هل حقًا عمر الأرض 10000 سنة ؟

كما يذكر الكتاب المقدس ؟

أم ملايين السنوات ؟

إعداد / هنرى ناجى

هل العالم عمره 6000 سنة أم ملايين السنين؟

ن الدقّة في معرفة توقيت الأحداث التاريخية أو أعمار الأشياء يعتمد على دقة البيانات التي نمتلكها [للمقارنة]. حيث أن دقّة السجل الزمني الذي نستقيه من سلاسل النسب الكتابية يصل إلى حدود عام واحد من وقت حدوث الوقائع. بهذا، أعني أنه بإمكاننا معرفة عُمر آدم حين وَلَدَ شِيث وكان مئة وثلاثين عاماً، لكن لا يمكننا أن نعرف إن كان عمره مئة وثلاثين عاماً وثلاثة أشهر، أو أنه كان أقرب إلى المئة والواحد والثلاثين عاماً. وهذا صحيح بالنسبة لجميع الأعمار المسجّلة. وبالتالي حين نقوم بجمع الأعمار من سلسلة النسب الكتابية، نصل إلى معرفة زمن وقوع طوفان نوح وهو في عام AM١٦٥٦، بزيادة تصل إلى عشرة أعوام كحدّ أقصى، ذلك أننا نمتلك عشرة أرقام [أعمَار] بهامش خطأ يصل إلى عام واحد لكلٍّ منها. إن كانت كلُّ الأعمار قد سُجلت وهي أقرب إلى ذكرى المولد التالي [لصاحبها] (على سبيل المثال، آدم كان بعمر مئة وثلاثين عاماً وأحد عشرة شهراً حين ولد شيثاً، وشيث كان بعمر مئة وخمسة أعوام وأحد عشر شهراً حين ولد أنوش، وهلم جرا)، فإنه من الممكن أن وقت حدوث الطوفان كان في عام AM١٦٦٥. ولكن من الواضح أن هذا الهامش من عدم اليقين لن يقدّم مبرراً لأولئك الذين يرجون إضافة آلاف السنوات إلى التاريخ البشري.

يوجد في سفر التكوين ١١ إحدى عشرة حلَقة في سلسلة زمنية غير منقطعة للنسب من شيث إلى إبراهيم، ويتوفّر لدينا من مواضع أخرى في سفر التكوين معلومات تساعدنا على التوسع في سلسلة النسب لنصل إلى وقت استيطان الإسرائيليّين في مصر حيث كان يعقوب يبلغ مئة وثلاثين عاماً. من خلال تلك الأرقام، فإنّ يعقوب ذهب إلى مصر في حوالي العام ٦٤٢ بعد الطوفان بهامش زيادة يصل إلى ١٢ عاماً ، أو في العام AM٢٢٩٨ مع هامش زيادة أقل من ٢٢ عاماً. إن سلسلة النسب الكتابية تقف هنا، مع بقاء حوالي ٢٠٠٠ عام حتى [ميلاد] المسيح. فكيف نمدّد الجدول الزمني بعد ذلك؟

الأب الحدث الأول	الإبن الحدث الثاني	العمر المدة الزمنية	العمر الإجمالي	المرجع
آدم	شيث	١٣٠	١٣٠	التكوين ٥
شيث	أنوش	١٠٥	٢٣٥	التكوين ٥

أنوش	قينان	٩٠	٣٢٥	التكوين ٥
قينان	مهللئيل	٧٠	٣٩٥	التكوين ٥
مهللئيل	يارد	٦٥	٤٦٠	التكوين ٥
يارد	أخنوخ	١٦٢	٦٢٢	التكوين ٥
أخنوخ	متوشالح	٦٥	٦٨٧	التكوين ٥
متوشالح	لامَك	١٨٧	٨٧٤	التكوين ٥
لامَك	نُوح	١٨٢	١٠٥٦	التكوين ٥
نُوح	**الطوفان**	**٦٠٠**	**١٦٥٦**	**التكوين ٧: ١١**
الطوفان	أرفَكشاد	٢	١٦٥٨	التكوين ١١
أرفَكشاد	شَالَح	٣٥	١٦٩٣	التكوين ١١
شَالَح	عَابِر	٣٠	١٧٢٣	التكوين ١١
عَابِر	فَالَج	٣٤	١٧٥٧	التكوين ١١
فَالَج	رَعُو	٣٠	١٧٨٧	التكوين ١١
رَعُو	سَرُوج	٣٢	١٨١٩	التكوين ١١
سَرُوج	ناحُور	٣٠	١٨٤٩	التكوين ١١
ناحُور	تَارَح	٢٩	١٨٧٨	التكوين ١١
تَارَح	إبراهيم	١٣٠	٢٠٠٨	التكوين ١١
إبراهيم	إسحق	١٠٠	٢١٠٨	التكوين ٢١: ٥
إسحق	يعقوب	٦٠	٢١٦٨	التكوين ٢٥: ٢٦
يعقوب	يعقوب في مصر	١٣٠	٢٢٩٨	التكوين ٤٧: ٩
يعقوب في مصر	الخروج من مصر	٤٣٠	٢٧٢٨	الخروج ١٢: ٤٠
الخروج من مصر	بناء الهيكل	٤٨٠	٣٢٠٨	الملوك الأول ٦: ١
بناء الهيكل	**السبي (النفي)**	**٣٤٥**	**٣٥٥٣**	

فيذكر القديس كليمندس السكندرى: من آدم إلى الطوفان، 8142 سنة وأربعة أيام. من شيم إلى إبراهيم، ألف ومائتان وخمسين سنة ومن إسحاق إلى تقسيم البلاد، 616 سنة. إذن من

القضاة إلى صموئيل 462 سنة وسبعة أشهر. وبعد القضاة كان هناك 188 سنوات وستة أشهر وعشرة أيام من الملوك[1]

يذكر سفر إشعياء: "لأنه هكذا قال الرب خالق السموات هو الله، مصّور الأرض وصانعها. هو قرّرها، لم يخلقها باطلا. للسكن صوّرها" (أشعياء 18:45). لو سئل دارس للكتاب المقدس من القرن الماضي أن يقدّر عمر الأرض، لأجاب من دون تردد كثير أن عمرها لا يتعدى 10000 سنة. أما اليوم فسيقدمون في معرض إجابتهم عن هذا السؤال عينه أرقاما تراوح بين آلاف ومليارات السنين.

ونظرية النشوء والتطور هي المسؤولة مباشرة عن هذا التشويش وزعزعة الثقة بسلطان كلمة الله، ولكن أين هي الحقيقة بالنسبة لعمر الأرض؟ وهل هي عجوز أم شابة منهكة؟ هناك الكثير من البراهين التي تثبت أن الأرض هي شابة منها

1- تاريخ العالم: إن تاريخ العالم كلّه وحضارته المدوّنة لا يعود عهدها إلى أكثر من نحو 6000 سنة كحدّ أقصى، ألا تأخذنا الحيرة، في هذه الحال حين نعرف أن الإنسان كان موجودا بحسب نظرية النشوء، منذ أكثر من مليون سنة.

2- عدد السكان: إن عدد سكان العالم حاليا، الذي هو نحو 6 مليارات نسمة، يلائم تاريخ الطوفان تماما. فاذا ابتدأنا بثمانية أشخاص كانوا قد خرجوا من الفلك واعتمدنا نسبة نمو بمعدل ولدين ونصف للعائلة الواحدة -أقل من النسبة الراهنة سنبلغ العدد الحالي لسكان العالم في غضون نحو 4300 سنة. وهذا يعود بنا إلى زمن نوح. لكن في حال أدخلنا هذه النسبة عينها على فترة نصف مليون سنة فقط من نشوء الإنسان لما كانت مساحة كوكبنا كلّه كافية لتسع هذا العدد كلّه من الناس.

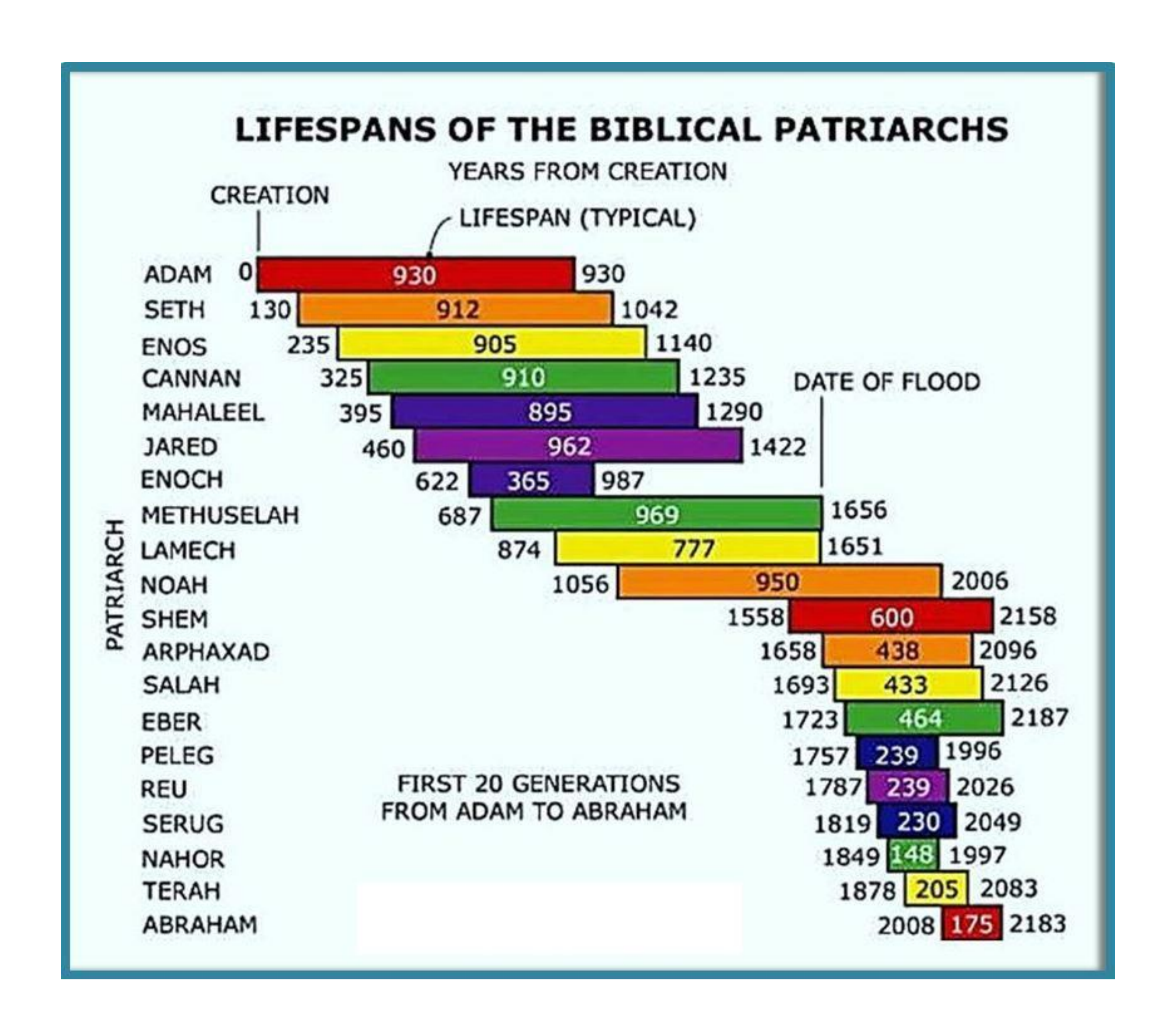
3- الأشجار: إن أقدم الأشجار الحية في العالم، والتي تم تأريخها بكل دقة بالاستناد الى حلقات النمو السنوية، راوح عمرها بين 4000 و5000 سنة، وهذا ينسجم مع تاريخ حدوث الطوفان بحسب رواية الخلق.

---

[1]) المتفرقات إستروماتيس للقديس كليمندس السكندرى، تعريب الأب الدكتور بولا ساويرس ص 236

4- القمر: هناك مقياس آخر لعمر الأرض مصدره القمر، فعندما حطّت المركبات الفضائية على القمر، كان النشوئيون يتوقّعون غرق هذه المركبات داخل طبقة الغبار النيزكي والتي يفترض أن تكون قد تراكمت على سطح القمر على مدى عمره الذي يقدرونه بمليارات السنين. كذلك قدّروا أن هذه الطبقة لن يقلّ عمقها عن 16 مترا ولكن ولخيبة أملهم عندما حطت المركبة "لونا" على سطح القمر، كان أعمق قياس سجّلته لهذه الطبقة أقل من نصف المتر، وهذا يدل على أن القمر حديث العهد.

وهناك الكثير من البراهين على أن عمر الأرض لا يتجاوز 10000 سنة منها تدفق الهليوم وتضاؤل كربون 14 ونمو الشعاب المرجانية الفاعلة وتضاؤل المذنبات القصيرة الأمد وتكوين دلتا الأنهار، صحيح أن الكتاب المقدس لا يزودنا بأية تواريخ محددة إنما يعتبر أن جميع هذه التواريخ يجب أن تكون دون 10000 سنة. وهذا ما يدعمه العلم أيضا، فالأرض هي شابة ولكن منهكة. فكل ما يطرحه الكتاب المقدس يصادق عليه العلم الصحيح لهذا نقول أن الله الثالوث هو كامل وكلمته كاملة أيضا. "كل الخليقة تئن وتتمخض معا حتى الآن" (رومية 22:8).



<u>هل هناك أدلة أخرى تؤيد النظرة الكتابية بشأن حداثة عمر الأرض؟</u>

يوجد عدد كبير من الأدلة التي تؤيد النظرة الكتابية بشأن حداثة عمر الأرض. ولكن، نظرية قدم عمر الأرض قد سادت في التعليم في المدارس العامة، وفي المراكز الأكاديمية الرئيسية وفي وسائل الإعلام لأجيال عديدة. فلا عجب إذاً أن يشترك غالبية العلماء في نظرية قدم عمر الأرض. فهذا هو ما تعلموه في الدارس في صغرهم. وهو كل ما تعلموه في الجامعات حيث حصلوا على شهاداتهم. وهو ما يقر به غالبية زملاؤهم. ولكن يوجد معارضين في المجتمع العلمي، وأعدادهم في تزايد مستمر. لماذا؟ لأن عدداً متزايداً من العلماء يواجهون أدلة متزايدة تتحدى نظرية قدم عمر الأرض

هذا لا يعني أن كل شخص يقوم بفحص هذه الأدلة سوف يرفض نظرية قدم عمر الأرض. فبعض من تأملوا هذه الأدلة يرون أنها ظواهر شاذة بحاجة إلى دراسة وتفسير. والبعض يعتقدون أنها لا تصمد أمام البحث الدقيق. والبعض يرون أنها تشويع متعمد للحقائق من قبل المتدينين المتطرفين.

لا شك أن المتدينين المتطرفين يميلون إلى تشويه الحقائق لتتناسب مع أغراضهم الخاصة. ويوجد لدى المغالين في التمسك بنظرية قدم عمر الأرض نفس الميل عندما تكون وظائفهم وسمعتهم على المحك. فهذه هي الطبيعة البشرية. وصحيح أيضاً أن بعض الأدلة على حداثة عمر الأرض والتي تم تقديمها عبر السنين لم تصمد أمام البحث الدقيق. ولكن الكثير منها أيضاً ثبت صحته. فتبقى الحقيقة أن عدداً متزايداً من العلماء المحترفين – الخبراء في مجاله -يقبلون نظرية حداثة عمر الأرض على أنها مقبولة علمياً على الأقل إن لم تكن مؤكدة. في ما يلي بعض الأدلة ذات الصلة:

<u>التآكل القاري وآثار الحفريات</u>. إن القارات تتآكل بنسبة كبيرة لدرجة أنه لولا الزيادة التكتونية، والغبار النيزكي، والتدفق البركاني لكانت تتآكل حتى تصبح مسطحة (بما فيها جبل إفرست) في أقل من 25 مليون سنة. ومع هذه النسبة، كان من المفترض إن الحفريات في المرتفعات والتي ترجع إلى ملايين السنين تكون قد تآكلت منذ زمن. ولكنها ما زالت باقية. هذا يعني أن هذه الحفريات لا ترجع إلى ملايين السنين. وإذا كان هذا صحيحاً، فإن العمود الجيولوجي بحاجة إلى مراجعة جادة (أنظر مقال العمود الجيولوجي).

<u>ضغط السوائل الجوفية</u>. عندما يضرب جهاز الحفر نفطاً، فإن النفط أحياناً يندفع خارجاً كنافورة ضخمة. هذا لأنه غالباً ما يكون النفط تحت قدر هائل من الضغط بسبب وزن الصخور أعلاه. الغاز الطبيعي والماء أيضاً من السوائل الجوفية التي تكون تحت ضغط. المشكلة هي أن الطبقة الصخرية فوق مستودعات السوائل الجوفية المضغوطة تكون مسامية إلى حد ما. فالمفترض أن يتسرب هذا الضغط في أقل من 100000 عام. ولكن هذا المخزون يظل مضغوطاً بقدر كبير. مرة أخرى، بسبب قدم العمر المفترض لهذا المخزون الجوفي ومواقعه في العمود الجيولوجي، فإن هذه الملاحظة تشكك في بعض التفسيرات التي يقوم عليها تشكيل العمود.

التبريد العالمي. في القرن 19 كان الفيزيائي والمخترع المعروف اللورد كيلفن (وليم تومسون) هو أول من أشار إلى أنه لو أن الأرض بدأت في حالة الحرارة العالية لدرجة الإنصهار لكانت قد بردت حتى درجة الحرارة الحالية منذ بلايين السنوات، أي قبل الـ 4,6 بليون سنة المقبولة اليوم. منذ ذلك الوقت، أشار مؤيدي نظرية قدم عمر الأرض إلى أن التآكل الإشعاعي في داخل الأرض يبطيء إلى حد كبير عملية التبريد. ويجيب مؤيدي نظرية حداثة عمر الأرض أنه مع الأخذ في الإعتبار الإفتراضات الليبرالية الخاصة بمقدار الحرارة التي ينتجها التآكل الإشعاعي، فإن الأرض كانت ستصل إلى المعدل الحالي من التبريد أسرع كثيراً مما يقول به مؤيدي نظرية قدم عمر الأرض.

إنحسار القمر. إن القمر يبتعد ببطء عن الأرض. وهذا له صلة بإبطاء حركة دوران الأرض نتيجة المد والجزر وعوامل أخرى. قام إدموند هالي بملاحظة إنحسار القمر لأول مرة في أواخر القرن السابع عشر (وهو نفسه إدموند هالي الذي ينسب إليه كونه أول من توقع دورة الـ 76 عام للمذنب الذي يحمل إسمه). مع الأخذ في الإعتبار نسبة انحسار القمر اليوم، وحقيقة زيادته مع الوقت وعدد آخر من العوامل، فإن علماء الفيزياء قد قرروا أن نظام الأرض والقمر لم يوجد قبل 1,2 بليون سنة (يمكن مراجعة المعادلات الحسابية في وهذا أقل بمقدار 3,4 بليون سنة عما يقبله مؤيدي نظرية قدم عمر الأرض. وفوق هذا، فإنه كلما إقترب القمر من الأرض كلما زاد تأثيره على المد والجزر لدينا. فلا يمكن أن نعود بالزمن كثيراً قبل أن نجد أننا نغرق مرتين يومياً.

إنتشار الهليوم من زيركون ما قبل العصر الكمبري. ينتج الهيليوم في باطن الأرض عن طريق التآكل الإشعاعي لبعض العناصر غير المستقرة (اليورانيوم والثوريوم إثنين من هذه العناصر). يحدث بعض من هذا التآكل داخل كريسالات تعرف بإسم "الزيركون". ينتشر الهيليوم من هذا الزيركون بنسب معروفة وفقاً للعمق ودرجة الحرارة. وقد إكتشف العلماء أنه في الزيركون الذي يفترض أنه تعرض لبلايين السنين من تآكل اليورانيوم، يبقى فيه مقدار كبير من الهيليوم – مقدار زائد جداً. ويبدو أن الهيليوم لم يجد وقتاً كافياً للإنتشار خارج الكريستالات. وهذه الملاحظة لها نتيجتين.

أولاً، قد تتسبب هذه الملاحظة في قلب فرضية أساسية يقوم عليها تأريخ قياس الإشعاع (أكثر أساليب قياس تاريخ قدم عمر الأرض شيوعاً). يعتقد العلماء أنه قد مر بليون عام من إنحلال اليورانيوم في داخل هذا الزيركون لأنهم يضعون فرضيات معينة عن الماضي الذي لا يمكن ملاحظته (أنظر مقال تأريخ قياس الإشعاع). أحد هذه الفرضيات هو أن الإنحلال الإشعاعي ظل ثابتاً عبر الماضي غير المسجل. لقد تمكن العلماء من تغيير نسب الإنحلال في المعمل، ولكن أغلبهم لا يعتقدون أن هذا يمكن أن يحدث في الطبيعة. ولكن، إذا مرت بلايين السنين من إنحلال اليورانيوم بسرعة كبيرة حتى أن الهيليوم الناتج عنه لم يجد وقتاً كافياً للخروج من الزيركون، قد يكون هذا دليلاً قوياً على أن نسب الإنحلال الإشعاعي تسارعت بنسبة كبيرة في الماضي غير المعروف.

ثانياً، لكون الزيركون يأتي من صخور العصر ما قبل الكمبري تحت العمود الجيولوجي، فإن التفسيرات نظرية قدم عمر الأرض للعمود الجيولوجي المقبولة حالياً قد تكون بحاجة إلى مراجعة جادة (مرة أخرى أنظر المقال عن العمود الجيولوجي). إن هذه الأدلة بالإضافة إلى العديد من الأدلة العلمية الأخرى على حداثة عمر الأرض تعطي مصداقية لقصة الكتاب المقدس عن خلق الأرض والكون كما نجدها في سفر التكوين.

<u>وهناك العديد من الأدلة المادية تتناقض مع فرضيات العمر الزمني 'مليارات السنين'</u>

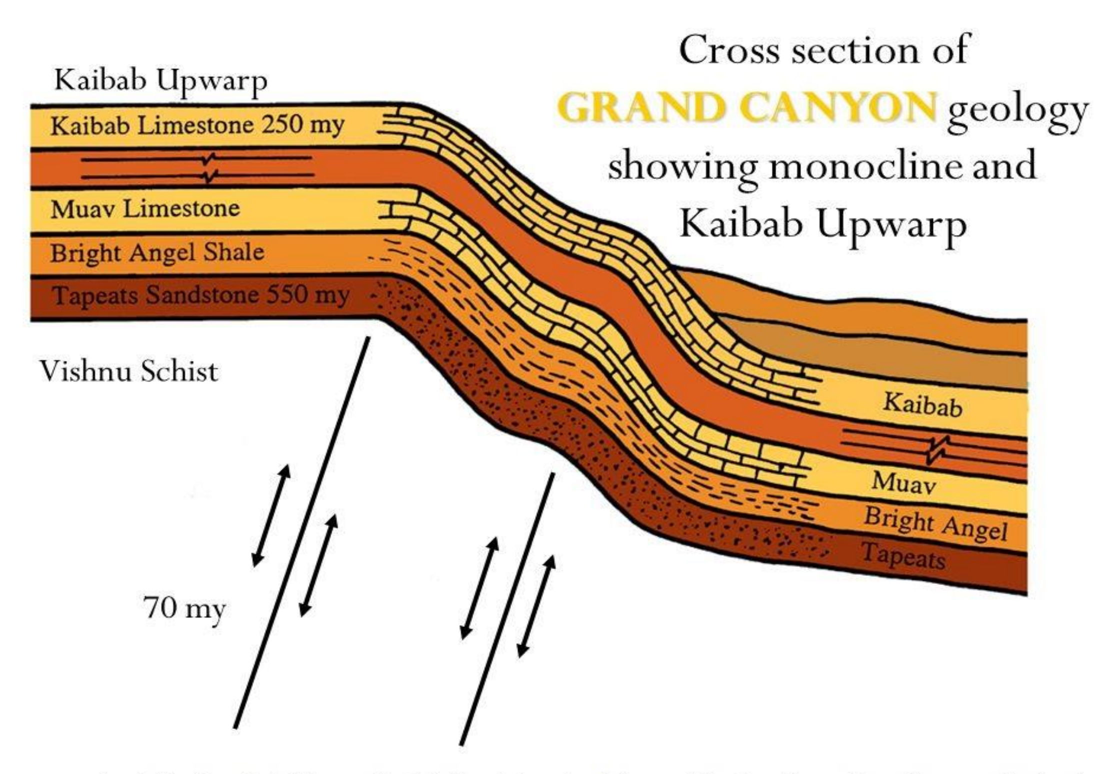
من بين الأساليب التي استخدمت لتقدير عمر الأرض، فأن 90٪ منها يُشير إلى عُمر أقل بكثير من مليارات السنين التي أكدها التطوريين. أدناه البعض منها:

- الأدلة على التشكُّل المُتسارع للطبقات الجيولوجية، كما الطوفان بحسب الكتاب المُقدّس. بعضٌ من هذه الأدلة: عدم وجود تآكل بين الطبقات الصخريّة المُفترض أنها مفصولة عن بعضها البعض في العُمر بعدة ملايين من السنين. وأيضاً، عدم وجود اضطراب في الطبقات الصخريّة بسبب نشاط بيولوجي (الديدان، والجذور، وما إلى ذلك)؛ وأيضاً، عدم وجود الطبقات الترابيّة، وأُحفوريات الطبقات المتتالية (التي تجتاز عدة طبقات من الصخور رأسيا - ولا يمكن لهذه أن تقف عموديا لدهور من الزمن بينما يتم دفنها ببطء)؛ وأيضاً طبقات سميكة

'الصخر' منثنيه بدون تكسُّر والتي تُشير إلى أن الصخرة كانت ليّنة عندما تمّ ثنيها، وأكثر من ذلك. أنظر الفصل 15 والكتب التي كتبها علماء الجيولوجيا موريس وأوستن[2].

- خلايا الدم الحمراء، البروتينات والحمض النووي والكربون-14 تم العثور عليها في عظام الديناصور. ولا ينبغي أن يكون أيّاً من هذه موجوداً لو كان عُمر العظام أكثر من 65 مليون سنة (وفقا للتاريخ التطوّري)3.

- كان المجال المغناطيسي الأرضي يتلاشى بسرعة بحيث يبدو وكأن عُمره أقل من 10000 سنة. أما الانقلابات السريعة خلال سنة الطوُفان والتذبذبات التي لحقته بفترة وجيزة، فقد تسببت حتى في انخفاض مجال الطاقة بسرعة أكبر[4].



لمقطع العرضي الجيولوجي للغراند كانيون يُظهر إنحناءات التلال السفحيّة. يُظهر طيّ الطبقات المَرِن أن الطبقات نفسها كانت لا تزال ليّنة عند ثنيها، بشكل يتوافق مع وضعها جمعها بسرعة كما هو الحال في الطوفان نوح وليس على مدى مئات الملايين من السنين.

2) Morris, J., The Young Earth, Master Books, Green Forest, AR, 2007
3) Catchpoole, D., Double-decade dinosaur disquiet, Creation 36(1):12–14, 2014; creation.com/dino-disquie
4) Humphreys, D.R., Reversals of the earth's magnetic field during the Genesis Flood, Proc. First ICC 2:113–126, 1986

- تتآكل القارات بسرعة كبيرة بحيث كان ينبغي أن بليَت تماماً عدّة مرات خلال مليارات السنين[5]. والمشكلة أكثر حدّة في المناطق الجبلية، وهناك أيضا السهول الكبيرة التي يُفترض أنها قديمة جدا لكن لا يكاد يوجد فيها أي تآكل. أن مُعدّل انخفاض ارتفاع جميع قارات العالم هو حوالي 6.0 ملم (0.24 بوصة) لكل 100 سنة[6]. فقارّة ارتفاعها 150 كيلومترا (93 ميلا) تكون قد تآكلت في 2.5 مليار سنة (عُمر مراكز نوى القارّات بحسب نظرية الوتيرة الأحادية). لو استمر التآكل لمليارات السنين فلن تكون هناك قارات على الأرض. على سبيل المثال، يجب أن تكون أمريكا الشمالية مُستوية في مدة 10 ملايين سنة لو حدث التآكل بمعدل متوسط. لاحظ أن هذا هو الحد الأقصى للعمر وليس العمر الحقيقي.

<u>نسبة تركيز النيكل تؤكد على أن عمر المحيطات 5000 سنة ق.م بعد زمن الطوفان</u>

تبين أن معدن النيكل (Ni) يشير إلى حداثة سِنّ المحيطات. فالكميات الصغيرة من النيكل هي ضرورية للحياة.في حين أن المستويات العالية تكون سامّة. والمستوى الحالي المتواجد هو ٠,٢٢٨ – ٠,٦٩٣ PPB (جزء في المليار)[7]، يمكن تحديد معدل دخول النيكل إلى المحيطات من خلال دراسة المياه العذبة، التي تشير إلى أن نسبة النيكل المذاب في المياه "النقية" تتراوح بين ١-٣ PPB (جزء في المليار)[8].

يقدَّر حجم المياه في المحيطات بنحو ١٣٣٨ مليون كم٣ (٣٢١ مليون ميل٣) ومعدل جريان الأنهار سنوياً [كمية المياه العذبة التي تدخل إلى المحيطات] بحدود ٤٧٠٨٠ كم٣ (١١٣٠٠ ميل٣)، لذلك فإنه من الممكن تقدير عمر المحيطات من خلال تحديد مقدار تدفق النيكل إلى المحيط بشكل سنوي ثم اجراء حساب لعدد السنوات اللازمة للوصول إلى مستويات النيكل الحالية. الناتج الأقصى لعمر المحيطات هو ٦٥٠٠ سنة. وبالاعتماد على وجود نسبة ابتدائية

---

5) Walker, T., Eroding ages, Creation 22(2):18–21, 2000

6) Roth, A., Origins: Linking Science and Scripture, Review and Herald Publishing,Hagerstown, MD, p. 271, 1998, cites Dott and Batten, Evolution of the Earth, McGraw-Hill, NY, p. 155, 1988,

7) WHO Europe, Air Quality Guidelines for Europe, Second Edition, Chapter 6.10 Nickel, p. 162, 2000

8) Baralkiewicz, B., and Siepak, J., Chromium, nickel and cobalt in environmental samples and existing legal norms, Polish Journal of Environmental Studies 8(4):201–208, 1999

(ومقدار الجريان الإضافي الناجم عن فيضان نوح) فقد يكون العمر أقل من ذلك بكثير. كما يُعتمد على على اذا ما كان أي نيكل قد فُقد [استُخرج] من المحيط (هذا ما سننظر فيه لاحقاً) بالإضافة إلى عوامل أخرى[9].

Age Calculation Table

River flow into oceans	47,080 km³ per year
Ni conc. in rivers	1 µg/litre
Ni carried into oceans	47,080 metric tons per year
Ocean volume	1,338 million km³
Ni conc. in oceans	0.228 µg/litre
Ni in ocean	305 million metric tons
Time to accumulate Ni in oceans at current unindustrialised rates of inflow.	6,480 years
Nodules on ocean floor	500 billion metric tons
Ni in nodules	1.25%
Ni in nodules	6.25 billion metric tons
Time to accumulate Ni in nodules at current unindustrialised rates of inflow.	133,000 years

إن الحسابات المذكورة في الجدول أعلاه تفترض عدم استخراج النيكل من المحيط. وهذا الإفتراض ليس صحيحاً تماماً. إذ يوجد في قاع المحيطات كتل معدنية تُسَمَّى عُقيدات المنغنيز (بشكل كريات)، تتكون بالغالب من المنغنيز والحديد. وتحتوي أيضاً على معادن أُخرى بما في ذلك النيكل. ويُظهر تحليل هذه العُقيدات إلى أنها تحتوي على ما بين ١,٢٥٪ و ١,٥٪ من النيكل،

9) Shiklomanov, I., World fresh water resources: in: Gleick, P.H., (ed.), Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources, Oxford University Press, New York, 1993

ويُقَدَّر وجود ٥٠٠ مليار طن متري في قاع البحر[10]، وهكذا يُصبح السؤال، كم يبلغ عدد السنوات التي ستحتاج إليها الأنهار، في حال ذهب كل النيكل إلى هذه العُقَيدات بدلاً من المحيط. الجواب هو ١٣٣٠٠٠ سنة (انظر الجدول). لذا فعلى الرغم من أن هذه العُقَيدات تحتوي على الكثير من النيكل، إلا أن هذا غير كافي لمنع البحر من أن يُصبح سامّاً على مدار بضعة ملايين من السنوات.، هل من الممكن أن يكون النيكل قد انتهى إلى مكان آخر؟ يدَّعي علماء الجيولوجيا (المؤمنين بقِدَم عُمر الأرض) أن الصفائح التكتونيّة 'بحسب الزمن الجيولوجي' ستقوم بدفن [طَمْر] رواسب قاع البحر إلى مناطق [طبقات] أعمق في [الطبقة السفلية للأرض المدعوة] الوِشاح. لذلك فإنه من الممكن أن يكون قد تم إزالة النيكل من بيئة المحيطات. إلا أن العمر المقبول لأرضيات المحيطات التي قد تكون دُفِنَت [أُبعِدَت إلى طبقات أدنى] لا يزيد عن ٢٠٠ مليون سنة[11]، وبالتالي فهذا لا يعتبر كافياً لإزالة النيكل من العقيدات التي في قاع البحر،ذلك بالمقارنةً مع كميات النيكل التي تدخل إلى المحيطات.

وبالتالي فإن مستوى النيكل في المحيط يقدِّم إشارة إلى محيط حديث العهد، وبالتالي أرض حديثة العهد أيضاً. وعلى الرغم من أن النيكل يتجمع ضمن العقيدات المتجمعة في قاع المحيطات، إلا أن هذا ليس كافٍ لتثبيط ارتفاع منسوب سُمَيَّة النيكل في مياه البحر. علاوة على ذلك، فإن [مُعدل] دفن النيكل من قاع المحيطات ليس بالسرعة الكافية لإزالة مستويات مرتفعة من النيكل. ومن هذا التحليل، فإننا نتوجه إلى الاستنتاج القائل بأن المحيطات إنما هي حديثة العهد

نسبة تركيز الملح فى المحيطات تؤكد أنة عمرها أقل من 6000 سنة

يوجد عدد من العمليات تقوم بإدخال الأملاح إلى البحر، في حين أنها لا تغادره بسهولة. وبالتالي فإن نسبة ملوحة البحر تتزايد باستمرار. وبما أننا نستطيع تحديد كمية الملح الموجودة ، وكذلك

---

10) Parada, J., Feng, X., Hauerhof, E., Suzuki, R., Abubakar, U., The deep sea energy park: Harvesting hydrothermal energy for seabed exploration, The LRET Collegium 2012 Series, Vol. 3, University of Southampton, p. 8, 2012

11) britannica.com/science/oceanic-crust, accessed 3 December 2015

معدلات دخول الأملاح إلى البحر وخروجها منه، فيجب أن نكون قادرين على حساب الحد الأقصى لعمره.

في الواقع إن أول من اقترح هذه الطريقة كان زميلا للسيد اسحق نيوتن، وهو السيد إدموند هالي (١٦٥٦-١٧٤٢)، الذي حمل اسمه مذنب هالي الشهير[12]. وفي الآونة الأخيرة، قدّر الجيولوجيّ والفيزيائي والرّائد في العلاج الإشعاعي، جون جولي (١٨٥٧-١٩٣٣) أن المحيطات تبلغ ٨٠-٩٠ مليون سنة من العمر على الأكثر[13]، لكن هذا الرقم كان صغيراً جداً بالنسبة إلى أنصار التطور، الذين يعتقدون بأن الحياة قد تطورت في المحيطات منذ مليارات السنين.

وفي الأونة الأخيرة، قام الجيولوجي الدكتور ستيف أوستن والفيزيائي الدكتور راسل هامفريز بتحليل الأرقام من مصادر علمية علمانية لكميات أيونات الصوديوم (Na^+) الموجودة في المحيط، بالإضافة إلى معدلات المدخلات والمخرجات[14]، فكلما كان الإدخال أبطأ والإخراج أسرع كلما كان المحيط أكثر قِدَماً.

إن كل كيلوغرام من ماء البحر يحتوي على ما يقارب ١٠,٨ غرام من أيونات الصوديوم (Na^+) المذابة (أي ما يقرب من ١٪ من الوزن.) وهذا يعني أن هنالك ما مجموعة ١,٤٧×١٠ ^١٦^ (١٤٧٠٠ مليون طن) من Na^+ في المحيط.

ويمكن حساب مدخلات الصوديوم حيث أنه يمكن للماء على الأرض أن يقوم بإذابة الصخور والتركيبات الملحية (كذلك تقوم العمليات المناخية مع عدد من المعادن) وخصوصاً من الطين والفلسبار [الأملاح المعدنية المتشكلة]، وإخراج الصوديوم منها. ويمكن أن يُحمل هذا الصوديوم إلى المحيط عن طريق الأنهار. ويمكن أن يتم توفير بعض الملح عن طريق المياه من خلال الأرض بشكل مباشر إلى البحر) هذا ما يطلق عليه تصريف المياه الجوفية .(SGWD وغالباً ما تحتوي هذه المياه على تركيز عالي من المعادن. يصدر الصوديوم أيضاً من قاع المحيطات، ومن خلال

---

12) Halley, E., A short account of the cause of the saltness [sic] of the ocean, and of the several lakes that emit no rivers; with a proposal, by help thereof, to discover the age of the world, Philos. Trans. R. Soc. Lond., B, Biol. Sci., 29:296–300, 1715

13) Joly,J., An estimate of the geological age of the earth, Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, New Series 7(3), 1899; reprinted in Annual Report of the Smithsonian Institution, June 30, 1899, pp. 247–288

14) Austin S.A. and Humphreys, D.R., The sea's missing salt: a dilemma for evolutionists, Proceedings of the Second International Conference on Creationism, Vol. II, pp. 17–33, 1990

الينابيع الساخنة في قاع المحيطات (المنافث المائية الحارّة). ويسهم الرماد البركاني في كميات قليلة من الصوديوم.

قام كل من أوستن وهامفريز بحساب يفيد بأن حوالي ٤٥٧ مليون طن من الصوديوم تدخل حالياً إلى البحر في كل عام. إن أدنى معدل ممكن في الماضي، وحتى مع السخاء في تقديم التسهيلات لأنصار نظرية التطور، هو ٣٥٦ مليون طن في السنة، وفي الحقيقة، إن الدراسات الحديثة تظهر أن معدل دخول الملح إلى المحيط هو أعلى من التقديرات التي قدمها أوستن وهامفريز[15]، وكان من المعتقد في الماضي أن عملية تصريف المياه الجوفية SGWD تشكل جزءاً صغيراً (٠,٠١-١٠٪) من نسبة الجريان السطحي للمياه والتي يأتي معظمها من الأنهار، لكن الدراسة الجديدة، التي تقوم بقياس النشاط الإشعاعي للراديوم في المياه الساحلية، تُظهر أن كمية SGWD تصل إلى ٤٠٪ من نسبة تدفق الأنهار[16]، وهذا يعني أن الحد الأقصى لعمر المحيط قد يكون أصغر.

أما عن حساب مخرجات الصوديوم، غالباً ما يعاني الأشخاص الذين يعيشون في المناطق الساحلية من مشاكل الصدأ في سياراتهم. ويعود ذلك إلى ما يعرف بالهباء المالح – وهي قطرات صغيرة من مياه البحر تنفلت من المحيط [أو البحر]، وعند تبخر الماء تخلف وراءها بلورات صغيرة من الملح. وتعتبر هذه احدى العمليات الرئيسيّة التي تزيل الصوديوم من البحر. ويوجد عملية أُخرى تدعى التبادل الأيوني- حيث يمكن أن يمتصّ الطين أيونات الصوديوم ويستبدلها بأيونات الكالسيوم التي تُطلق في المحيط. كما يتم فقدان بعض الصوديوم من المحيط من خلال احتجاز كميات من الماء في الجيوب الرسوبية المتواجدة في قاع المحيط. كما أنه من الممكن لبعض المعادن ذات التجاويف الكبيرة في تركيبها البلوري، وهي المسماة الزيوليت، أن تقوم بامتصاص الصوديوم من المحيط. [ملاحظة من المحرَّر: يقترح بعض مناهضي الخلق الكتابي أنه من الممكن ازالة الصوديوم عن طريق تشكل بلورات الألبايت(Alpite) المعدنية، لكن انظر الملحق لقراءة الردّ الذي قدَّمه الدكتور هامفريز.]، وبالرغم من ذلك، فإن معدل الناتج الإجمالي

---

15) Moore, W.S., Large groundwater inputs to coastal waters revealed by 226Ra enrichments, Nature 380(6575):612–614, April 1996

16) Church, YT.M., Ref. 5, p. 580, comments: "The conclusion that large quantities of SGWD are entering the coastal ocean has the potential to radically alter our understanding of oceanic chemical mass balance

لمخرجات للصوديوم يبقى أقل بكثير من المُدخلات. وبحسب الحسابات التي أجراها أوستن وهامفاير فإن ما يقارب من ١٢٢ مليون طن من الصوديوم تستخرج من البحار [بطرق مختلفة] كل عام. وإن أقصى معدل ممكن في الماضي، وذلك مع السخاء المفرط في تقديم التسهيلات لأنصار التطوُّر، هو ٢٠٦ مليون طن في السنة.

ومع منح أنصار التطور قبولاً مفرطاً لافتراضاتهم، ووفقاً لحسابات أوستن وهامفريز فإنَّ عمر المحيط يجب أن يكون أقلّ من ٦٢ مليون سنة. وإنه من المهم التأكيد على أن هذا العمر ليس هو العمر الحقيقي، ولكنه العمر الأقصى. أي أن هذا الدليل يتوافق مع أي عمر يصل إلى ٦٢ مليون سنة، بما في ذلك العمر الذي يقدمه الكتاب المقدس المقدّر بحوالي ٦٠٠٠ سنة. يفترض الحساب الذي أجراه أوستن وهامفريز أدنى معدلات إدخال وإخراج معقولة للصوديوم, وبافتراض آخر هو عدم وجود أي ملح مُذاب للبدء به. فإن افترضنا وجود ظروف أكثر واقعية في الماضي، فإن العُمر المقدّر سيكون أقل من ذلك بكثير. ولسبب ما، ربما يكون الله قد خلق المحيطات بحيث أنها تحتوي على بعض الملوحة، بحيث يمكن أن تعيش أسماك المياه المالحة فيها بشكل مريح. كما أنَّ طوفان نوح كان قدّ سبب انحلال كميات كبيرة من الصوديوم من الصخور الأرضية. وهذه الكميات قد وجدت طريقها إلى المحيط مع تراجع منسوب مياه الطوفان. وأخيراً، فإنّ عمليات تصريف المياه الجوفية التي تتجاوز الحدود التي كانت قد قُدِّرت لها من شأنها أن تسهم في تقليل الحد الأقصى للعمر.

وبذلك يتضح أنه تشكّل ملوحة المحيطات دليلاً قوياً على أنها - والأرض نفسها أيضاً - أصغر سناً بكثير من مليارات السنين المطلوبة للتطور، وتتسق مع العمر التوراتي البالغ حوالي ٦٠٠٠ سنة. كما أنه أصغر بكثير من "التواريخ" المعطاة من قبل التطوريّين للعديد من المخلوقات البحرية. باختصار يمكن القول بأن البحر ليس مالحاً بما يكفي ليتناسب مع ذوق أنصار نظرية التطور! بالطبع، إنّ كل هذه الحسابات تعتمد على افتراضات حول الماضي، مثل ظروف البداية والنسب الثابتة للعمليات. ليس من الممكن للتطوريّين أن يقدموا إثباتاً لعمر شيء ما. لذلك نحن بحاجة إلى شاهد عيان (راجع أيوب ٣٨: ٤). إن الهدف من الحسابات المشابهة هو إثبات أنه حتى وفي ظل الافتراضات التي يقدمها أنصار التطور عن الماضي، فإن الأرض أصغر سناً بكثير مما يدَّعون وعمرها لا يتعارض مع الكتاب المقدس.

الأتربة على سطح القمر تثبت حداثة الأرض

وهناك مؤشِّرات أخرى مُدهشة تُؤكِّد أنَّ الكَوْنَ فَتِيٌّ. وهناكَ مُؤشِّرٌ أجد أنَّه مُدهشٌ وهو مسألة التُّراب على القمر. فقبل أنْ يَذهب الإنسان إلى القمر، كان بعض العُلماء المُكَرَّسين للدِّفاع عن قضيَّة أنَّ عُمر القمر هو حوالي (3.5) مليار سنة يقولون إنَّ ذلك يعني أنَّ هناك طبقة كثيفة جدًّا مِن التُّراب على القمر. وهُناكَ كاتبٌ اسمُهُ "ر.أ. ليتلتون" (R.A. Littleton)، وهو عالِمٌ فَلَكِيٌّ ومُستشارٌ لدى برنامج الفضاء الأمريكيّ، كَتَبَ يقول: "إنَّ سَطح القمر مُعَرَّض لأشعَّة الشمس المباشرة. والأشعَّة فوق البنفسجيَّة القويَّة والأشعَّة السِّينيَّة تستطيع أن تُفَتِّت الطَّبقات السَّطحيَّة للصُّخور المكشوفة وأنْ تَجْعَلَها تُرابًا بمُعَدَّل أجزاء مِنْ عشرات الآلاف مِنَ البُوصَة كُلَّ سنة. ولكِنْ حتَّى هذا المقدار الضَّئيل جدًّا يمكن أنْ يُشَكِّل طَوال عُمْر القمر طبقة عُمْقُها أميال عديدة مِنَ التُّراب. لذلك فقد كانت نَظريَّتُه تقول إنَّ القمر مُغَطًّى بطبقة تُرابيَّة يَصِلُ سُمْكُها إلى بِضْعَة أميال.

ويُحْكَى أنَّهُ عندما قَرَأَ "نيل أرمسترونغ" ذلك، شَعَرَ بقلقٍ شَديد مِن أنَّه عندما يَطَأ خارج السَّفينة الفضائيَّة فإنَّه قد يَغرق إلى الأبد في أطنانٍ مِنَ التُّراب العميق. ولكنَّهُ وجد طبقة رقيقة جدًّا مِنَ التُّراب. وإنْ كانت الحسابات الَّتي تُشير إلى مُعَدَّل تراكُم التُّراب صحيحة، فإنَّ سُمْكَ طبقة التُّراب لا تُشير إلى أنَّ عُمْر القمر مليار سنة، ولا حتَّى مليون سنة. والحقيقة هي أنَّ طبقة التُّراب تُشير إلى أنَّ عُمْر القمر هو بِضعة آلاف مِنَ السِّنين فقط إنْ كان التُّراب يَتشكَّل بتلك الطَّريقة نتيجة الأشعَّة فوق البنفسجيَّة للشَّمس.

تناقص المجال المغناطيسي Earth magnetic field decay يثبت حداثة عمر الأرض

يعمل المجال المغناطيسي للأرض على حمايتها من الرياح الشمسية ويمنع وصولها إلى الغلاف الجوي وبدونه يتاكل طبقة الأوزون وتصبح الرياح الشمسية هي قاتلة للحياة على الأرض لان الرياح الكهرومغناطيسية تاتي الينا من الشمس بأكثر مما نحتاجه بمقدار 7000 مره رغم ان موضعنا من الشمس يعطينا الطاقة الحرارية الكافية للحياة. والمجال المغناطيسي ليس فقط

يحمي من الاشعة الشمسية ولكنه أيضا ينتج طاقة. في بداية القرن التاسع عشر استطاع كارل فريدرش جاوس 1855 -1777 Carl Friedrich Gauss ان يضع مقياس للمجال المغناطيسي وسميت الجاوس ثم جاء نيكولا تسلا 1943 Nikola Tesla1893 الذي قدم وحدة عرفت باسمه وهي وحدة تسلا لقياس المجال المغناطيسي التي تساوي 10000 جاوس. ومن وقتهما بدا يقاس المجال المغناطيسي للأرض وتسجيله بدقة. ولكن وجد ان المجال المغناطيسي من مقياس جوس وما بعده من العلماء تناقص بمقدار 6% في مدي 150 سنة رغم انه يقاس بنفس الأسلوب وبنفس الوحدات[17]. واخر ثلاث عقود مقدار نقصه (1970 الي 2000) هو 1.4 % وهذا مقاس لا يختلف عليه احد واكد ان نصف العمر هو 1465 سنة بأكثر دقة[18].

ما هي الإشكالية في هذا؟

هناك نظريات عديدة منها التي تقول بأن الأرض تحتوي على حمم كثيرة من خامات الحديد وبعض هذه الحمم عبارة عن حديد نقي تقريبا. يعتقد أنه في أحقاب قديمة تمغنطت جميع هذه الرواسب الحديدية تدريجيا في أتجاه واحد، فكونت مغناطيس دائم كبير جداً، وهناك نظرية أخرى أن المغنطيسية الأرضية ناشئة من تيارات كهربائية شديدة تسري في القلب الخارجي السائل للأرض والتي تتكون من حديد منصهر شديد التوصيل. ينشأ عنها مجال مغناطيسي يعمل بدوره على توليد تيار كهربائي وتعمل بدورها على نشأة مجال مغناطيسي طبقا لقانون أمبير مثل الدينامو، فتغير مجال كهربائي يحدث مجالا كهربائيا مغناطيسيا (قانون فارادي)، كما تؤثر المجالات الكهربائية والمجالات المغناطيسية وتنتج قوة لورنتس تؤثر على الشحنات التي تسري في تيارات كهربائية. تلك النظرية هي التي يتقبلها كثير من العلماء، وكل

---

17) McDonald, K. L. and R. H. Gunst. "An analysis of the earth's magnetic field from 1835 to 1965," ESSA Technical Report IER 46-IES 1 (July 1967) U.S

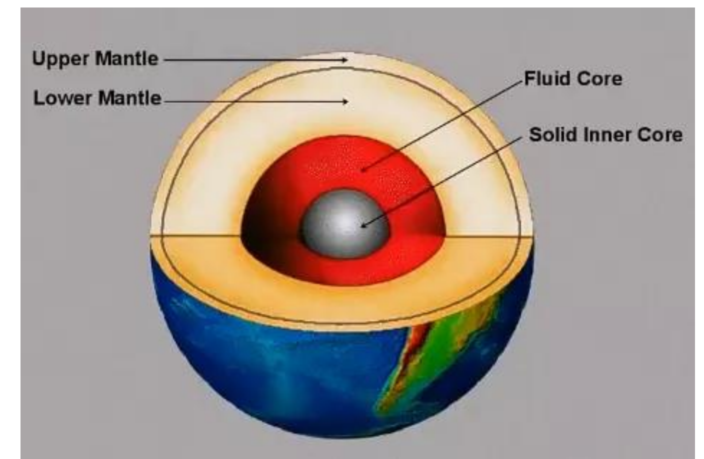
Hulot, G.; Eymin, C.; Langlais, B.; Mandea, M.; Olsen, N. (April 2002). "Small-scale structure of the geodynamo inferred from Oersted and Magsat satellite data". Nature 416 (6881): 620–623. doi:10.1038/416620a. PMID 11948347

18) These measurements were gathered by the International Geomagnetic Reference Field. See D. Russell Humphreys, "The Earth's Magnetic Field Is Still Losing Energy," Creation Research Society Quarterly 39, no. 1 (2002): 1–11

هذه النظريات تعتمد ان المجال المغناطيسي هو بسبب الحمم البركانية في باطن الكوكب وطالما يوجد حمم بركانية تتحرك يوجد مجال مغناطيسي وكانوا يعتقدوا ان يقل المجال المغناطيسي ببطيء شديد جدا مع برودة الكوكب التدريجي البطيء. فالأرض مجالها المغناطيسي منذ بدايتها من 4.6 بليون سنة لم يتغير الا بمقدار قليل لان الأرض لا تزال ساخنة جدا بالكم الضخم من الحمم البركانية.

طبقا للنظرية الشائعة حاليا ينشا المجال المغناطيسي للأرض من النواة الداخلية للأرض. وهي نظريات طبقا للنظرية الشائعة حاليا ينشا المجال المغناطيسي للأرض من النواة الداخلية للأرض، ولنشأة المجال مغناطيسي يجب توفر ثلاثة عوامل:

1-أن توجد كمية كبيرة سائلة موصلة كهربائيا، وهذا الشرط متوفر في الأرض حيث توجد طبقة حديدية سائلة تعلو نواة الأرض. ومن حركة تلك الطبقة التي تكون بمثابة حامل للشحنة الكهربائية ينشأ المجال المغناطيسي

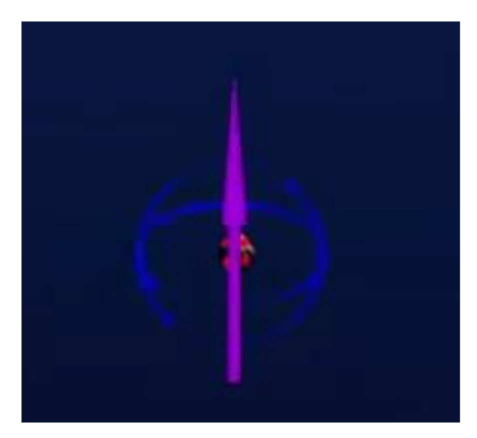


2-توفر وجود مصدر للطاقة تعمل على تحريك الطبقة الموصلة السائلة. وتنشأ تلك الحركة من حرارة قلب الأرض التي تقدر بنحو 5000 درجة مئوية وهي الباقية منذ نشأة الأرض، وكذلك من الحرارة الناشئة من النشاط الإشعاعي لليورانيوم والثوريوم، كما تتولد حرارة من عملية التبلور التي تصاحب تصلب الغلاف الخارجي لنواة الأرض

3-دوران الكوكب. ويحدث عنها دوامات باطنية مثلها مثل الدوامات التي تحدث في الغلاف الجوي للأرض تحت تأثير قوة كوريوليس. وبتأثير تلك الحركة الدوامية في باطن الأرض وما يصحبها من مجال مغناطيسي تتأثر أيضا شدة المجال المغناطيسي على سطح الأرض

فالإشكالية لهذه النظرية انه لم يمكن انتاج او إيجاد مجال مغناطيسي في المعمل لحمم منصهرة. وأيضا قياسات التيارات الكهربية في طبقات قاع المحيطات اثبتت خطأها. وغيرها من الأدلة[19].

عالم فزيائي مشهور وهو دكتور رسل همفريز David Russell Humphreys درس المجالات المغناطيسية للكواكب ووجد ان فرضية تكون المجال المغناطيسي بسبب الحمم المنصهرة في باطن الكوكب حسب قدم الأرض هي خطأ فوجد امثله كثيره على كواكب واقمار ليس لها مجال مغناطيسي رغم وجود حمم بركانية والعكس أيضا صحيح. وابسط مثال القمر الذي مجاله المغناطيسي شبه منعدم رغم وجود حمم متحركة وبها حديد وموصلة كهربائيا وساخنة. وأثبتت بعض الدراسات ان القمر كان له مجال مغناطيسي وفقده وهذا من قياسات مغناطيسية لمناطق في سطح القمر. وأيضا الأرض التي تفقد مجالها المغناطيسي بسرعه كبيره كما قلت بنصف عمر 1400 سنة لا علاقة له بكمية الحمم البركانية ودورانها. هو صنع تصور للمجال المغناطيسي للكواكب ومنها الارض معتمدا في فكرته على مقياس الكتاب المقدس للعمر وأن الأرض والكون تقريبا 6000 سنة. وملخص فكرته هي ان الله الذي خلق الكواكب مثل الذرات تدور حول محور نفس الاتجاه. وهذه الذرات الضخمة العدد تدور في نفس الاتجاه عندما خلق كل كوكب منذ 6000 سنة، مكونة كوكب وتنتج المجال المغناطيسي ويكون هذا المجال أقوى في البداية ثم يضعف باستمرار وبسرعة بسبب تغير اتجاه دوران الذرات مما يضعف المجال المغناطيسي. ولكن يضعف بسرعة شديدة عما كان يعتقد في الماضي



19) L. J. Lanzerotti, et al., "Measurements of the Large-Scale Direct-Current Earth Potential and Possible Implications for the Geomagnetic Dynamo," Science 229, no. 4708 (1985): 47–49

وهذا العالم كلامه مقاس عمليا لان التجارب العملية فشلت في اثبات ان المعادن المنصهرة التي تدور حول نفسها لها مجال مغناطيسي بينما ثبت ان المجال المغناطيسي له بالفعل علاقة بدوران الذرات حول نفسها ولهذا الكهرباء في الحديد تنتج مجال مغناطيسي.

كلامه مقاس عمليا لان التجارب العملية فشلت في اثبات ان المعادن المنصهرة التي تدور حول نفسها لها مجال مغناطيسي بينما ثبت ان المجال المغناطيسي له بالفعل علاقة بدوران الذرات حول نفسها ولهذا الكهرباء في الحديد تنتج مجال مغناطيسي.

واعتمادا على ان الارض والكواكب ستة الاف سنة فقط وحسب بناء على الكتلة وغيرها من العوامل لتحديد مقدار المجال المغناطيسي لكل كوكب وبناء عليه حسب المجال المغناطيسي للكواكب والفرق بينه وبين البداية وهذا انطبق علي عمر الارض القصير وليس بلايين السنين. وحساباته انطبقت تماما علي عمر الأرض القصير وعلى معدل تناقص المجال المغناطيسي السريع للأرض. وأصبح هناك مقياسين للمجال المغناطيسي للكواكب المجموعة الشمسية أحدهم المؤيد بعلماء التطور والذي ينادي بالعمر القديم وبناء عليه القياسات لها قيمة محددة ويكون معدل التناقص قليل جدا اقل من 1% كل ملايين السنين.

والثاني حسابات دكتور رسيل الذي يؤمن بالكتاب المقدس وقصر عمر الأرض وغيره الذي وضحوا ان المجال المغناطيسي يتناقص بسرعة بما يناسب قصر عمر الارض. وبدأت واستمرت الابحاث لقياس المجال المغناطيسي ليس للأرض فقط بل للكواكب بإرسال مركبات مثل مركبة فوياجير حتى ان ثبت ان خمسه من ستة حسابات للدكتور رسيل حتى الان صحيحة والسادسة ستقاس قريبا في سنة 2015 م، وفي المقابل خمسة حسابات لأصحاب نظرية التطور للمجال المغناطيسي التي تعتمد على ان عمر الكواكب بلايين السنين ثبت فشلها فشل زريع مخزي.

وبالنسبة لتناقص المجال المغناطيسي للأرض، دكتور توماس بارنز سنة 1971 م وضح بناء على القياسات ان معدل تضاؤل المجال المغناطيسي للأرض هو بنصف عمر 1400 سنة (هذا شيء مقاس وليس فرضية)[20]، وبالفعل وجد ان تناقص المجال المغناطيسي يناسب تماما الصفات الكهربية لذرات العناصر كما قال ستاسي[21]، هذا الامر بدا يثبت بوضوح شديد وبدا يقاس سنويا على مدار عقود طويلة وصل الان الي 150 سنة قياسات بداية من 1845 م وحتى الان. بل حاليا يقاس بماجسات الستلايت وأيضا الستلايت الاورسيت عن طريق قياس ثلاثي الابعاد. وهذه القياسات ليست فقط لمدة قرن ونصف بل أيضا في الماضي يمكننا معرفة قوة المجال المغناطيسي في الماضي قبل القياس عن طريق ما يسمى "Archaeomagnetism" وهو دراسة المجال المغناطيسي للأثار مثل الانية الفخارية القديمة والاحجار وقوالب الطوب القديمة الاثرية لان أكسيد الحديد في هذه الأشياء يحتفظ بمجاله المغناطيسي واتجاهه أيضا ووجد ان المجال المغناطيسي للأرض منذ 1000 سنة كان تقريبا 40% أقوى من الان ويتناقص بمعدل ثابت منذ ألف سنة وحتى الان[22].

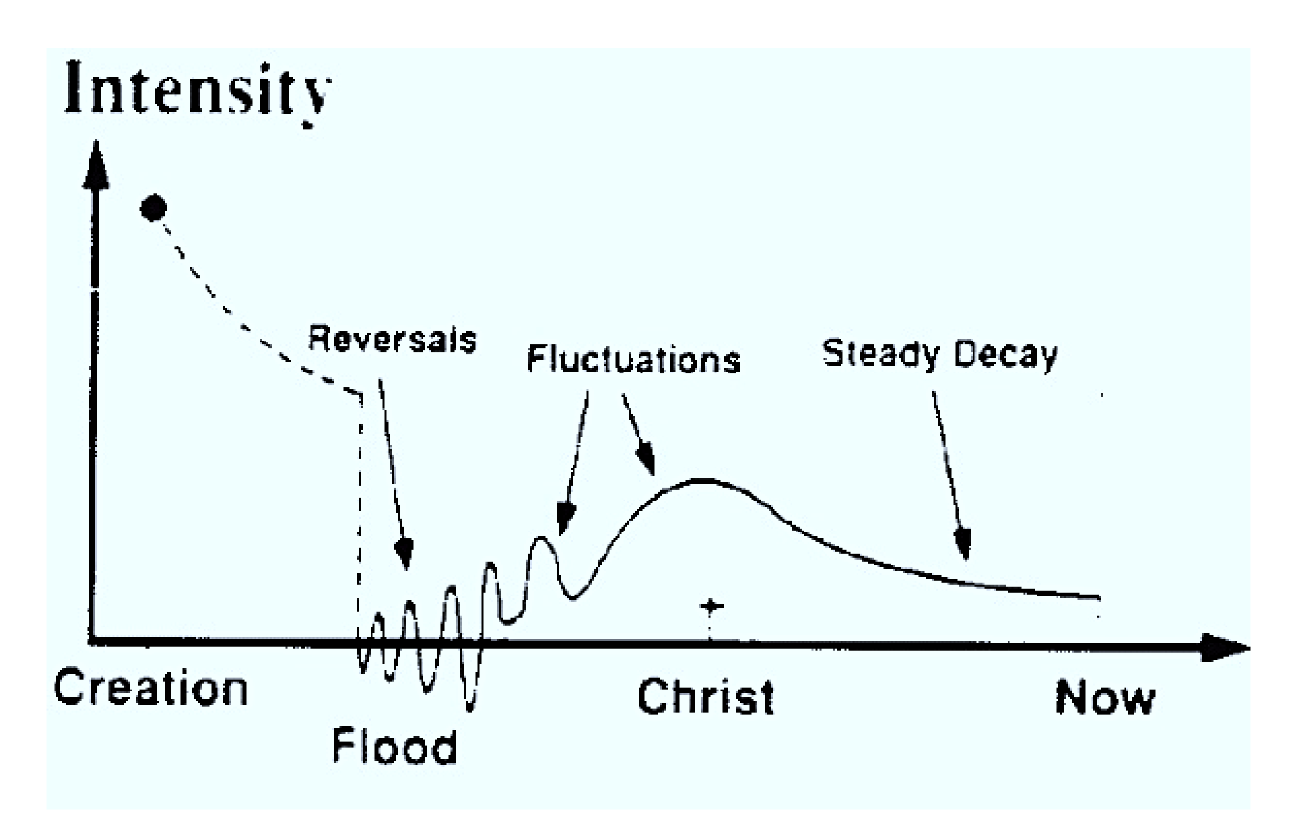
بل أمكن من كم المعلومات الاثرية التي أعطت قراءات دقيقة ان يقدم رسم بياني لتاريخ تناقص المجال المغناطيسي. ووجد فيه مفاجئة عن تذبذب حدث لا يفسر الا بطوفان عالمي، وأيضا دراسة مشابهة لها تسمي Paleomagnetism لباليومغناطيسية أو البالايومغناطيسية هي دراسة البيانات المقاسة للمغناطيسية الأرضية للصخور. تحتفظ معادن معينة في الصخور بإتجاه وشدة مجال مغناطيسي معينين عند تكونها، وتعبر تلك البيانات عن السلوك المغناطيسي السابق للمجال المغناطيسي للأرض والمواقع السابقة للصفائح التكتونية. كما تحتفظ الصخور البركانية والرسوبية بسجل لتدرّج التقلبات الجيومغناطيسية، والتي تستخدم كمقياس زمني للتاريخ الجيولوجي

---

20) Barnes, T. G. "Decay of the earth's magnetic moment and the geochronological implications," Creation Research Society Quarterly 8 (June 1971) 24-29

21) Stacey, F. D. "Electrical resistivity of the earth's core," Earth and Planetary Science Letters 3 (1967) 204-206.

22) Merrill, R. T. and M. W. McElhinney. The Earth's Magnetic Field (London: Academic Press, 1983) 101-106



والاثنين الاركيومغناطيسية والباليومغناطيسية الاثنين وضحوا أشياء مهمة[23]:

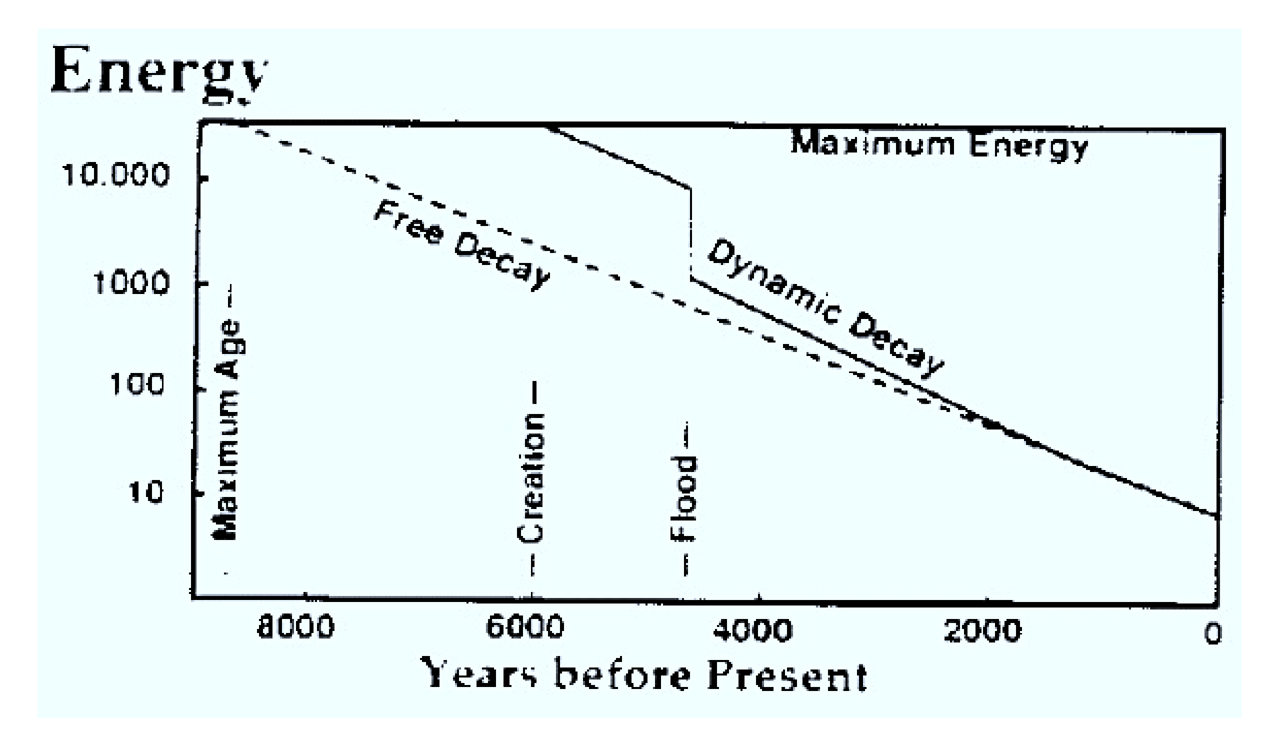
1 بالفعل معدل تناقص المجال المغناطيسي ثابت منذ الاف السنين وهذا يجعل الحياة مستحيلة لما هو أكثر من 10000 سنة

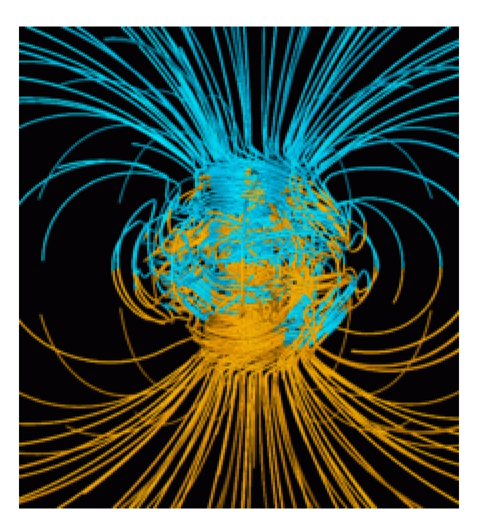
2 التذبذبات والتاكل الذي يقود لزيادة ونقص الذي يقال عنه انقلاب هو حدث بسبب كارثة عالمية في الأرض من1 4500 سنة تقريبا وهو الطوفان

وهذا وضح انه الحياة مستحيلة قبل 10000 سنة[24]، والاختلاف او التغير هو حدث مع الطوفان، وبهذا وجد انه الحد الأقصى لوجود حياة ليس 10000 سنة بل هو 8700 سنة وقبل هذا يستحيل وجود حياة

Humphreys, D. R. "Has the earth's magnetic field ever flipped?" Creation Research Society Quarterly (23 25 (December 1988) 89-94

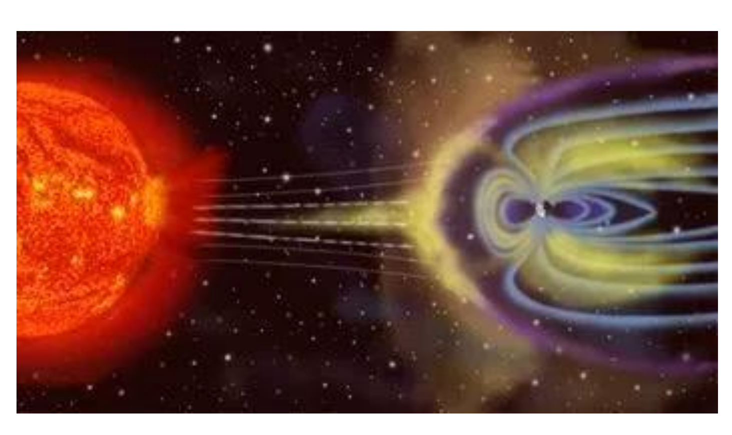
Merrill, R. T. and M. W. McElhinney. The Earth's Magnetic Field (London: Academic Press, 1983) 101-106 (24





فالمجال المغناطيسي منذ اقل من 8000 سنة (تقريبا منذ 6000 سنة) يتناقص وبسرعة بمعدل شبه ثابت حتى 4500 سنة مضت تقريبا ثم حدث كارثة كونية اثرت على الأرض كلها وهو قرب 4500 سنة اثرت بالتذبذب علي المجال المغناطيسي وقد يكون انقلب فيها وبعدها استمر التناقص بمعدل ثابت كما يتضح بالقياسات من الرسم البياني وهذا يتفق تماما مع ما قاله الكتاب المقدس بمقياس علمي

ولماذا الحد الأقصى هو اقل من 8000 الي 10000 وبعدها تستحيل الحياة؟، لان المجال المغناطيسي للأرض هو ينتج حرارة تتناسب مع قوة المجال المغناطيسي، بمعني ان الارض من 1400 سنة كانت ضعف ما هو الان ومن 7000 سنة هو 32 مرة أقوى من الان ويجعل الأرض دافئة حتى في القطبين وحرارتها شبه متساوية والأرض كلها مناسبة للحياة وحتى النباتات الحارة تعيش قرب القطبين.



والعودة الي 25000 سنة فقط وهو اضعاف ما قاله الكتاب المقدس ولكنه لا يذكر في عمر الارض بناء على فرضية التطور (التي هي المفترض 4.6 بليون سنة) فمنذ 25000 سنة كانت الارض ليست فقط لها مجال مغناطيسي قوي جدا يجعلها ساخنة جدا جدا بل هي تعتبر نجم مغناطيسي ويكون فيها طاقة تجعلها منصهرة ينتج حرارة شديده بسبب المجال المغناطيسي وبهذا تكون الحياة مستحيلة على الارض أي ان الحياة على الأرض اقل من 25000 سنة بكثير فمستحيل وجدو حياة علي نجم مغناطيسي ملتهب واكثرها مناسبه هو منذ اقل من 8000 سنة فقط. وبهذا المقياس الثابت الأرض بعد 1200 سنة ستصل الي صفر مجال مغناطيسي لو استمرت تفقد 26 نانوتسلاس في السنة هذا ليس كلامي بل كلام مجلة العلوم[25]، وبهذا ستصبح الحياة على الأرض صعبة جدا لان المجال المغناطيسي الذي يحمي من كثير من الاشعة الكهرومغناطيسية للشمس سيكون انتهى.

هذا الامر قاتل للتطور تماما ويؤكد وبقوة ما قاله الكتاب المقدس عن قصر عمر الأرض. وهم يعرفونه ولا يقدروا ان ينكروا ان المجال المغناطيسي يتضاءل فهذا مقاس ولهذا حاول علماء التطور باي شكل ايجاد مخرج لهذه المعضلة فهذا يهدم كل علوم التطور وبناء عليه الالحاد تماما حتى اخترعوا فرضية

رد علماء التطور على موضوع تناقص المجال المغناطيسي بادعاء لم يره أحد ولا يقاس وهو انه ينقلب كل فتره ليس فقط اتجاه بل قوة وعلى فكره يجب ان نفرق بين انقلاب التحرك أي القطب الشمالي يصبح جنوبي وبين انقلاب انه يتأكل ويضعف حتى قرب ان يتلاشى ثم يزداد مرة ثانية لأنه يقدمون ادلة علي تحرك القطب الشمالي المغناطيسي وهذا صحيح ولكن يستخدموا في انهم يستشهدوا به على التناقص ثم التزايد وهذا خطأ. سبب هذه الفرضية انهم كانوا يقيسوا المجال المغناطيسي من خلال عينات ومقاييس في قاع المحيطات ووجدوا انها مناطق أقوى ومناطق أضعف، فرغم انه معروف ان المجال المغناطيسي هو متوسط القراءات الا انهم استغلوا هذا كمخرج، وهنا تأتي الفرضية انه أحد رسم خط وقال اي شيء أسفل هذا الخط ينقلب وهنا الاشكالية لان الذي أسفل هذا الخط هو لا ينقلب ولكنه اقل من المعدل

25) Magnetic Field Declining," Science News, June 28, 1980

بمعني اخر ان المجال المغناطيسي هو متوسط كل هذه النقاط (وهذا المتوسط هو الذي نصف عمره 1400 سنة) وليس الأعلى هو الثابت والأدنى ينقلب فالأعلى اعلي من المعدل والاسفل اقل من المعدل. بمعني لو قلت ان متوسط طول البشر 175 سم هل يعني هذا ان من هم اقل من 175 سم منقلبين ام اقل من المعدل؟

بل تفسيرها نراه مناسب الي تشققات قاع المحيطات (مكان انفجار ينابيع الغمر في الطوفان) فهذه المياه بردت صخور ساخنه بسرعه جعلتها تفقد مجالها المغناطيسي أسرع في البداية فالباسلت عندما يبرد يفقد جزء من مجاله المغناطيسي لان دوران الذرات يتاثر بهذا. واحتفظت بهذا الفرق الي الان، فما قاسوه هو مكان الشروخ وبالفعل يتطابق تماما القراءات مع التصدعات. ولا يوجد أي انقلاب في القوة ولا غيره من كلامهم الغريب.

وأيضا اختلاف القياسات وادلة انقلاب الاتجاه هو بسبب الطوفان وليس من ملايين السنين بل من 4500 سنة تقريبا فقط، ولأنها فرضية فهم اختلفوا وبشده كعادتهم في متي يحدث الانقلاب فمن مره كل عدة ملايين سنة الي مرة كل 500000 سنة وارقام اخري كثيرة جدا بينهم واهمهم ما يقتنعوا به واكثرهم شهرة ان اخر انقلاب هو منذ 780000 سنة (بناء على قياسات في صخور يدعوا انها منذ هذا التاريخ رغم انها من تاريخ الطوفان) رغم انه لا يوجد دليل واحد على صدق اي منهم. فهي فرضية لمن يدرس علم الحساب يعرف انها خطأ والسبب الوحيد في تمريرها هي انها تفترض شيء يفيد الي قدم عمر الارض لأنهم بدونها عاجزين عن تفسير كيف توجد حياة علي الارض في الماضي مع المجال المغناطيسي القوي. ملحوظه دائما علماء التطور للخروج من مازق يقدموا فرضيات يحاولوا ان تكون معقده ليتوه فيها البسطاء بدون دليل او يربطوا فرضية مع أمر اخر مقاس ليدعوا أن كلامهم عليمي صحيح ثم يكرروها ويصدقوها حتى تصبح شيء مثبت لا خلاف عليه. فحتي لو تماشيت مع الانقلاب الذي يدعوه وبناء على الفرق القراءات حددوا انه منذ 780000 سنة فهذا لا يرد على ان الأرض مجالها المغناطيسي نصف عمره 1400 سنة ولو لم يكن هناك انقلاب منذ 25000 سنة هذا تعني ان الأرض لم تكن كوكب ولكن نجم مغناطيسي مستحيل الحياة عليه. فحتى هذه البدعة لم ترد على نصف العمر المقاس.

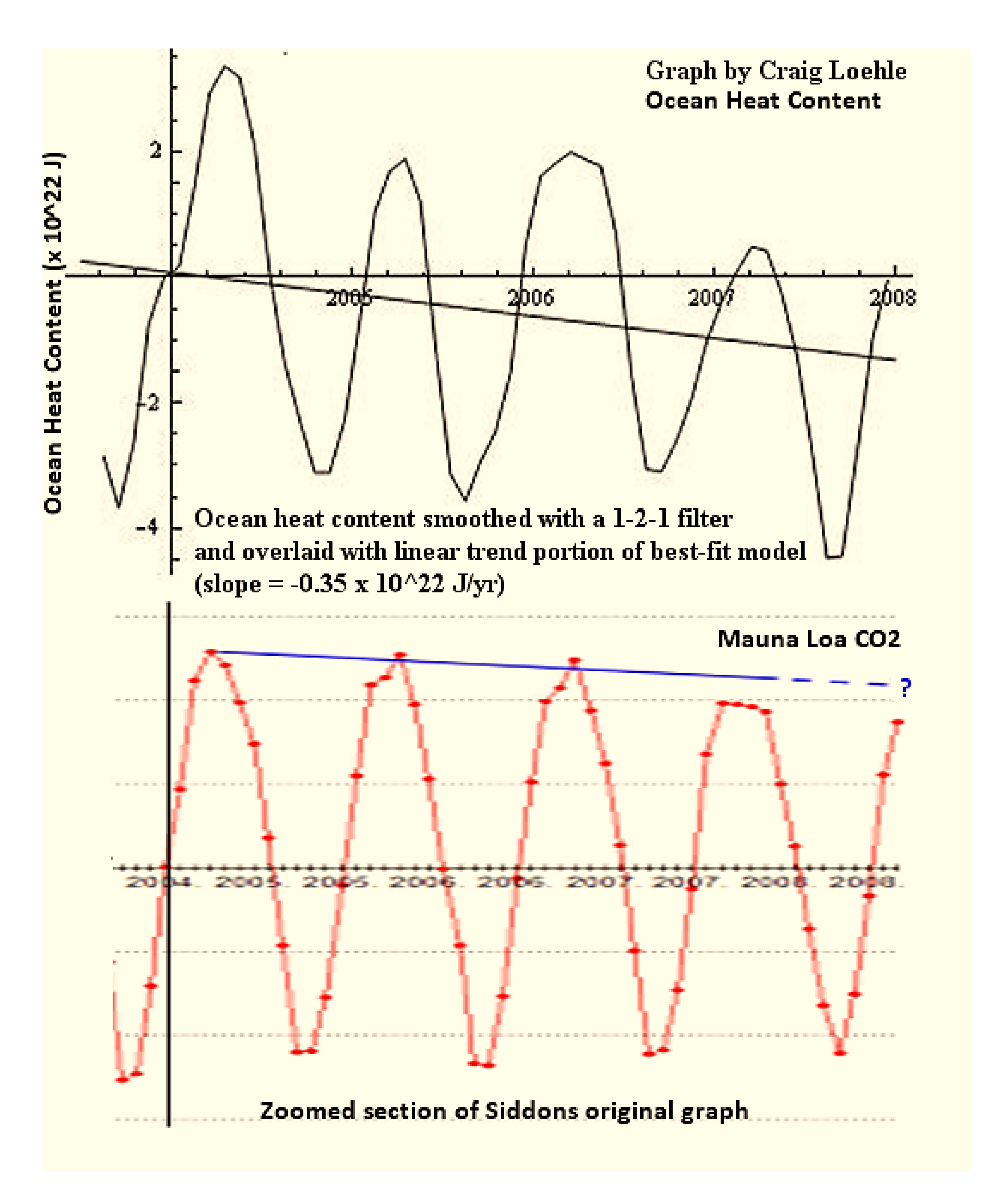
بل أيضا لماذا القمر لا يوجد به مجال مغناطيسي الان رغم ان كان به مجال مغناطيسي من عهد قريب؟ ولماذا لم يحدث به هذا الانقلاب الذي يدعوه؟ فلماذا نفترض ان هذا الانقلاب المزعوم يحدث في الأرض رغم انه لم يحدث في القمر ولا في غيرها من الكواكب والاقمار؟، فهم ليس عندهم دليل يؤيد هذا الزعم بل أيضا عندنا ادله كثيره توضح خطؤه، انه واضح ان النموذج البسيط من انتظام انقلاب الكرستلات المغناطيسية للاقطاب لا يمثل الحقيقة. أي انقلاب المجال المغناطيسي غير حقيقي وليس له أصل من الصحة ويتبقى تناقص المجال المغناطيسي كارثة لمن يؤمن بطول عمر الأرض والتطور لأنه ان كانت الأرض قصيرة العمر بدليل المجال المغناطيسي وتناقصه إذا لا يوجد بلايين السنين ليحدث التطور وان لم يحدث التطور فوجود الكائنات منذ 6000 الي 7000 سنة اكيد عن طريق خالق خلقها ويكون الالحاد خطأ علمياً.

<u>معدل برودة المحيطات يشهد على قصر عمر الأرض</u>

بالطبع ثلثي الارض مغطي بمياه المحيطات التي تصل اعماقها 35000 قدم في بعض المناطق وكميتها الضخمة التي تكفي ان تغطي ارتفاع 8000 قدم او تقريبا 1.5 كم سمك كل اليابسة لو بالطبع جو الارض مناسب ان يبقي المياه سائله معظمها لأنه لو كان جو الارض مثل بقية الكواكب أحر او أبرد كانت المياه تبخرت او تجمدت، محتوي المياه في المحيطات هو 2500 مره أكبر من الذي في الغلاف الجوي ومحتواه الحراري 4 مرات أكثر ولهذا المحيطات بها 10000 مره طاقة أكثر من الغلاف الجوي ومعني هذا طاقة ديناميكية اعلي حرارة مياه المحيطات ليست ثابتة ولكن هناك الكثير من الأدلة ان المحيطات كانت درجتها اعلي في الماضي

اولا المقاييس الحديثة تؤكد بالفعل ان المحيطات تبرد تدريجياً :

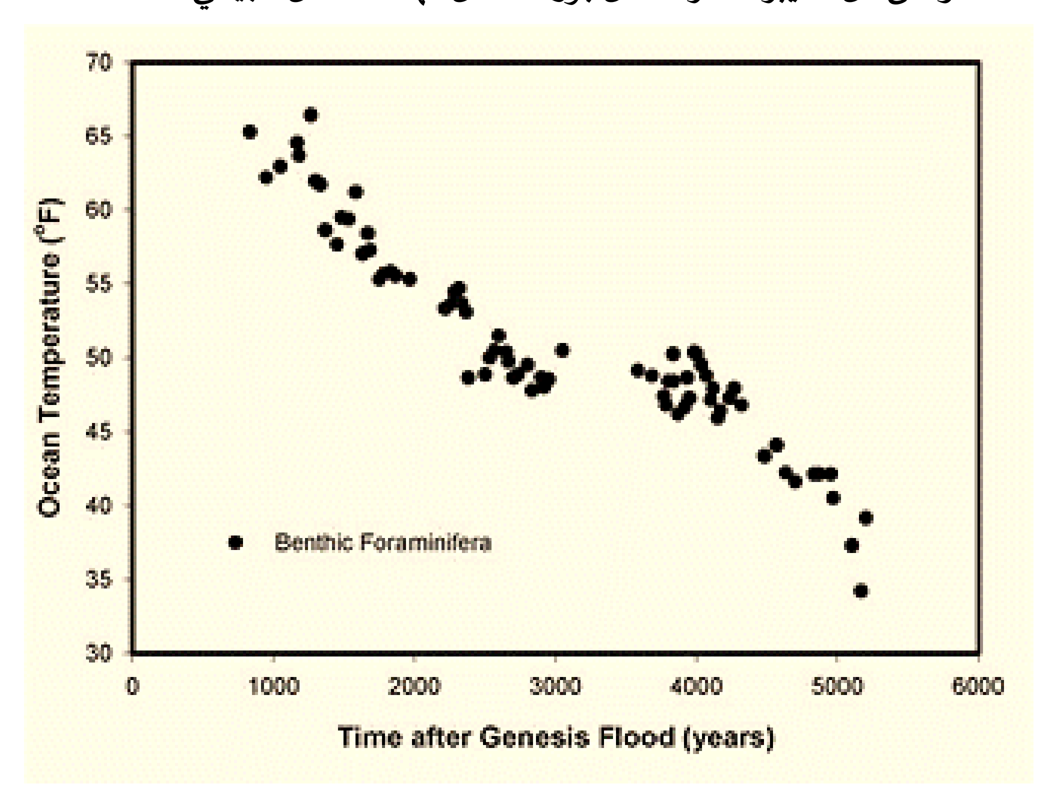
هناك دراسة باسم The Ocean Really is Cooling, Jennifer, March 21st, 2009 وهي محصلة دراسة لعدة علماء مثل كريج منذ سنة 2003 الي 2008 ونشرت ايضا في Journal Energy and Environment March, 2009 وملخصها هو في هذا الرسم البياني:



فهذا الخط البياني الثابت هو لا يتيح الينا الكثر من 5000 او 6000 سنة والا اصبحت المياه محتواها الحراري اعلى من ان تكون مناسبة لكثير من الكائنات البحرية، هناك الكثير من الدراسات وكلها تجمع على شيء واحد وهو ان مياه المحيطات تبرد تدريجيا.

ولكن الحقيقة هذه الدراسات حتى لو سيعترض عليها البعض ويقول ان هذا 7 سنوات فقط فهي ليست الوحيدة. يوجد دراسات تساعد في معرفة حراة المحيطات في الماضي البعيد وليس فقط اخر بضعة سنين. في الطبقات الطمي في قاع المحيطات التي سمكها يصل الي 1000 قدم او 330 متر يوجد كائنات ميكروسكوبية ميتة foraminifera هذه الكائنات لها ميزة في اثناء

حياتها انها تخزن أكسجين في قشورها وهذا الأكسجين يتناسب كميته مع درجة الحرارة التي كان يعيش فيها هذه الكائنات. واجرية عدة تجارب على هذا فهو يعطي من كمية الأكسجين مقياس واضح لدرجة الحرارة فيحصلوا على عينة من المستويات المختلفة في الطبقة التي سمكها 330 متر ويقيسوا نسبة الأكسجين المختلفة في قشور هذه الكائنات التي تعطي حرارة المياه في فترة تكوين هذه القشور وترسيب هذه الطبقات في الازمنة المختلفة. وبهذا يخرجوا برسم بياني يوضح معدل برودة مياه المحيطات المستمر من الاف السنين. والمحيطات تفقد تقريبا 8 درجه فهرنهيت كل ألف سنة ولكن كل ما يبرد أكثر معدل برودته تقل. بهذا الشكل البياني



لو اعلي درجه وصل لها المحيطات سنجد ان حرارة المحيطات كانت 100 فهرنهيت وبمعادله بسيطة بمعدل الفقد وهو 8 درجة كل ألف سنه نجد ان عمر الارض لا يتعدى 6000 سنه والا أكثر من ذلك لا تصلح لوجود كائنات بحرية هذا مناسب للطوفان الذي تكلم عن الكتاب المقدس ولكن لا يناسب ادعاء قدم الارض والمحيطات. هذا المقياس اعطى عدت فوائد الأول وهو تحديد عمر مياه المحيطات القصير والثاني أكد أكثر من أن عمر ترسيبات المحيطات هي

قصيرة العمر أيضا. تفسير النتائج في الماضي القريب بسبب البراكين (من زمن الطوفان) كانت المياه أدفأ ومن هذا الوقت بدأت تبرد تدريجيا وهذا يناسب جدا معدل البرودة[26].

وايضا بالطبع لو تكلمنا من اين اتت كل هذه الحرارة كمحتوي حراري في المحيطات لترفعها الي 100 فهرنهيت من فتره قصيره لن نجد لها تفسير الا من انفجار ينابيع الغمر بالمياه الساخنة جدا في الطوفان كما ذكر الكتاب المقدس ولا يوجد لها تفسير اخر لمن يرفض الكتاب المقدس حتى الان.

الحقيقة هذا البحث بدأه كنيت Kennett et al هو ومجموعته في تحليل نسب الأكسجين في قشور كائنات الطبقات المختلفة وهو بالطبع كان يؤمن وقتها كما تعلم ان هذه الطبقة من كيراتيشيس Cretaceous من أكثر من 65 مليون سنة وعندما بدا هو ومجموعته قال ان في زمن الكيراتيشيوس حرارتها كانت أدفأ من الان ولكن بعد هذا تم ملاحظة ان هذا لا يناسب معدل الانخفاض فوجد ان المعدل ينطبق أكثر بكثير على ان عمرها اقل من 5000 سنة وليس 65 مليون سنة فهذا وضح شيئين الاول ان عمر حراة المحيطات هو من 5000 سنة تقريبا وثانيا وضح خطأ ادعاء اعمار طبقات قيعان المحيطات وان عمرها ليس بملايين السنين بل بضعة الاف من السنين. وهذا ايضا اكده فارديمان[27]. ليس فقط القياس بل بالمعادلات الفيزيائية شهدت ان معدل البرودة من 4500 او 5000 سنة هو الذي يتفق مع حجم المياه ومحتواها الحراري واكتساب وفقد الجرارة ومعدل فقد الحرارة للوسط المحيط. كل هذا أكد من معدل برودة المحيطات انها قصيرة العمر واكد علي حدوث الطوفان.

أعمار المذنبات

عمر المذنبات معروف انه قصير ولكن نري الكثير من المذنبات في المجموعة الشمسية التي نعرف انها لن تبقي كثيرا بل سرعان ما ستختفي في اقل من 10000 سنة لو كانت المجموعة

---

26) Oard, M.J. 1990. An Ice Age Caused by the Genesis Flood. Institute for Creation Research Monograph. San Diego, CA. pp. 243.

27) Vardiman, L. 1996. Sea-Flood Sediment and the Age of the Earth. Institute for Creation Research Monograph. San Diego, CA. pp. 94.

الشمسية منذ 4.6 بليون سنة لكنا نتوقع ان لا نري مذنبات، فكيف يوجد مذنبات كثيرة؟ التفسير الوحيد هو ان تكون المجموعة الشمسية عمرها قصير جدا لتظل محتفظة بالكثير من النيازك حتى الان. إذا عمر المجموعة الشمسية اقل من 10000 سنة لوجود مذنبات كثيرة.

معدل حفر النيازك ومعدل امتلاؤها على الأرض والقمر METEOR CRATERS

باختصار حفر النيازك هي ممكن ان تعطي مقياس للعمر عن طريقين الأول هو من العدد فلو عرفنا معدل التصادمات وعرفنا عدد التصادمات هذا يعطينا دليل علي عمر الأرض والقمر. فلو معدل التصادم قليل وعدد الصدمات (الحفر) على السطح كثيرة جدا إذا عمره قديم ولو كان عدد الصدمات القديمة غير مرتفع ولكن معدل التصادم مرتفع هذا يشير الي صغر العمر. فمن معدل تساقط النيازك وكمية حفر النيازك عرفنا ان الأرض والقمر الاثنين اقل من 50000 سنة وبمعرفتنا ان معدل تساقط النيازك يقل نعرف ان الأرض والقمر اقل من 10000 سنة

الثاني ان الحفر بمرور الزمن تدفن وتترك جزء حلقي مميز باقي يسمى شبحي وبمعرفة سرعت دفنها نستطيع ان نعرف أيضا عمر سطح القمر او الأرض فهي لو تدفن بسرعة ونرى علامات لها باقية إذا عمر السطح صغير ولو تدفن ببطيء شديد إذا عمر القمر او الأرض قديم جدا. أيضا من معدل امتلاء حفر النيازك التي هي لا تمتلئ ببطء بل تمتلئ بسرعة عندما تخرج حمم بركانية هذا وضح انها ليست قديمة العمر بل هي دليل علي صغر عمر القمر والأرض أيضا. الاثنين أشاروا الي ان عمر القمر والأرض قصير يوازي بضعة الاف من السنين

معدل انكماش الشمس

ثبت بالقياسات أن الشمس لا تتضخم بل العكس هو الحقيقة فالشمس تنكمش بمعدل 5 قدم في الساعة بمعني ان الشمس كانت أكبر من الان بنسبة 6% وقت الخلق تقريبا من 6000 الي 7500 سنة تقريبا فهذا لا يؤثر ولايزال مناسب للحياة ولكن ضعف ذلك أي من اكثر من 12000 سنة فقط يجعل حرارة الشمس اعلي 12 % فتكون غير مناسبة للحياة وايضا منذ

100000 سنة الشمس كانت ضعف حجمها الحالي ومعني هذا استحالة وجود حياة علي الأرض لارتفاع درجة حرارة الأرض وهذا قاتل ومدمر تماما لفرضية التطور التي تحتاج اثبات العمر الطويل جدا ببلايين السنين ليحدث تكوين حياة بالصدفة ويتطور بطريقة عشوائية

أيضا حتى لو تماشينا مع الفرضيات التي تقول ان الشمس طاقتها من الاندماج النووي وتتمدد بسبب ذلك رغم ان هذا يكذبه عدم وجود نيوترينو وأيضا حرارة الكرونا وغيرها ولكن اكرر لو تماشينا معه جدلا أي ان منذ 3 بليون سنة تكون طاقة الشمس اقل 25% هذه مشكلة معروفة باسم Faint young Sun problem وهذا يجعل أيضا المياه متجمدة واستحالة تكوين الشربة العضوية التي ظهر منها الكائن الاولي وتطور الي عديد الخلايا الي اسماك الي الي برمائيات الي زواحف الي ثدييات الي انسان لان من مرحلة الشربة العضوية والكائن الاولي حتى الي الأسماك كله متجمد[28].

اخشاب ما قبل الكامبري

إكتشاف اخشاب في طبقات ما قبل العصر الكامبري. والعصر الكامبري هو المفترض انه أقدم عصر رسوبي وبه فقط كائنات بحرية أولية فقط فالأشجار موجودة قبل التطور يؤكد أولا خطأ اعمار الجيولوجيا وأيضا خطأ فرضية التطور وهذا يؤكد ان التطور لم يحدث وعمر الأرض هو فقط بضعة الاف من السنين وهذا يؤكده وجود كربون مشع فيها.

ولكن هذا ليس المفاجئة الوحيدة فالمفاجئة الأخرى هي انه بتحليل عمر الحفريات بالكربون المشع وجد انه 2403 ق م +_1.5 سنة وهذا صنع مشكلة كبري جديدة لعلماء التطور فكيف يكون فيها كربون مشع أصلا رغم ان أقصى حد للكربون المشع هو 60000 سنة وبعدها يكون كله تحلل بالكامل. هذا ايضا يؤكد انها موجودة من قبل الطوفان الذي دفنها وكون الطبقات الرسوبية. وهذا أيضا دمر ادعاء دقة المقياس الاشعاعي لان العناصر المشعة الأخرى للطبقة التي فيها وأيضا للعينة أعطت كالعادة مليار و300 مليون سنة وأحيانا أكثر[29].

---

28) Journal of Creation 30(3):118–122, December 2016

29) Cook, Dr Melvin A., Ph.D. etc., Prehistory and Earth Models p 137; Morris, Dr Henry M., Ph.D. etc., Decay of C-14 in pre-Cambrian wood, The Scientific Case for Creation p 56

فقاعات البولونيوم دليل علي صغر عمر الارض وان الارض خلقت صلبة باردة وليست تجميع من معادن منصهرة بردت تدريجيا

اكتشاف فقاعات مواد مشعة في الصخور تشابه التي في الاخشاب.

فهل الارض طويلة العمر بدليل العناصر المشعة؟

من كل ما سبق نفى هذا بأدلة واضحة كثيرة وشهادات من علماء كثيرين. فعمر الطبقات والفحم والحفريات اتضح صغر عمره بالمقياس الاشعاعي الذي أصبح دليل على صغر عمر الأرض. ومن المقياس الاشعاعي هل الارض بدأت كتلة ساخنة جدا منصهرة وبردت تدريجيا في مئات الملايين من السنين ام تكونت تحت الماء اي معتدلة الحرارة؟

يقول علماء التطور ان الارض هي تجميعة من المعادن والصخور الملتهبة جدا من السحابة السديمية التي كونت المجموعة الشمسية منذ 4.6 بليون سنة. تجمعت معا وبدات تبرد تدريجيا على مقدار أكثر من بليون سنة. والارض بردت وتشكلت كشكل كوكب لازال ساخن ولكنه كون الشكل الكروي المظلم وهنا الارض بردت وبدات تنكمش وتحدث التضاريس في القشره الخارجية بسبب برودتها التدريجية المستمرة وبدات تقل التفاعلات التي تحدث بها ونتجت عن هذه التفاعلات بخار ماء ترسب على سطح الأرض وهذا كون المحيطات الذي بدا من 3.9 بليون سنة.

هذه فرضية لأنه لم يرى أحد ذلك منذ 4.6 بليون سنة ولكن عندما يحللوا العناصر المشعة ويجدوا انها تحللت للنصف فيدعوا انه لم يكن هناك عناصر ابنة ويدعوا ان العنصر الام 100 ويدعوا انه بدا يتحلل مع بداية برودة الأرض بعمر نصف أصلا مبني على فرضية قدم العمر فيدعوا انه بهذا اثبتوا ان الأرض فعلا قديمة وأنها بدأت ساخنة منصهرة وبدأت تبرد تدريجيا، ولكن هناك نظرية اخري ان الأرض بدأت منذ عدت الاف من السنين وبدأت ليست ساخنة جدا بل معتدلة الحرارة مغطاة بالمياه وهذا أكده أدلة علمية كثيرة تكلمت عنه في القسم الثاني علي سبيل المثال مقياس نسبة المياه في طبقات الأرض الصخرية.

دراسة عن المياه في طبقات الأرض وبخاصة المعزولة في طبقة صماء وهذه الصخور التي لا تزال مشبعة بالمياه رغم انها ليس بها تيارات جوفية اي طبقة معزولة بداخل الطبقات الصلبة مثل الجرانيت والبازلت التي هروب المياه منها له معدل محسوب وكمية المياه فيه توضح صغر العمر.

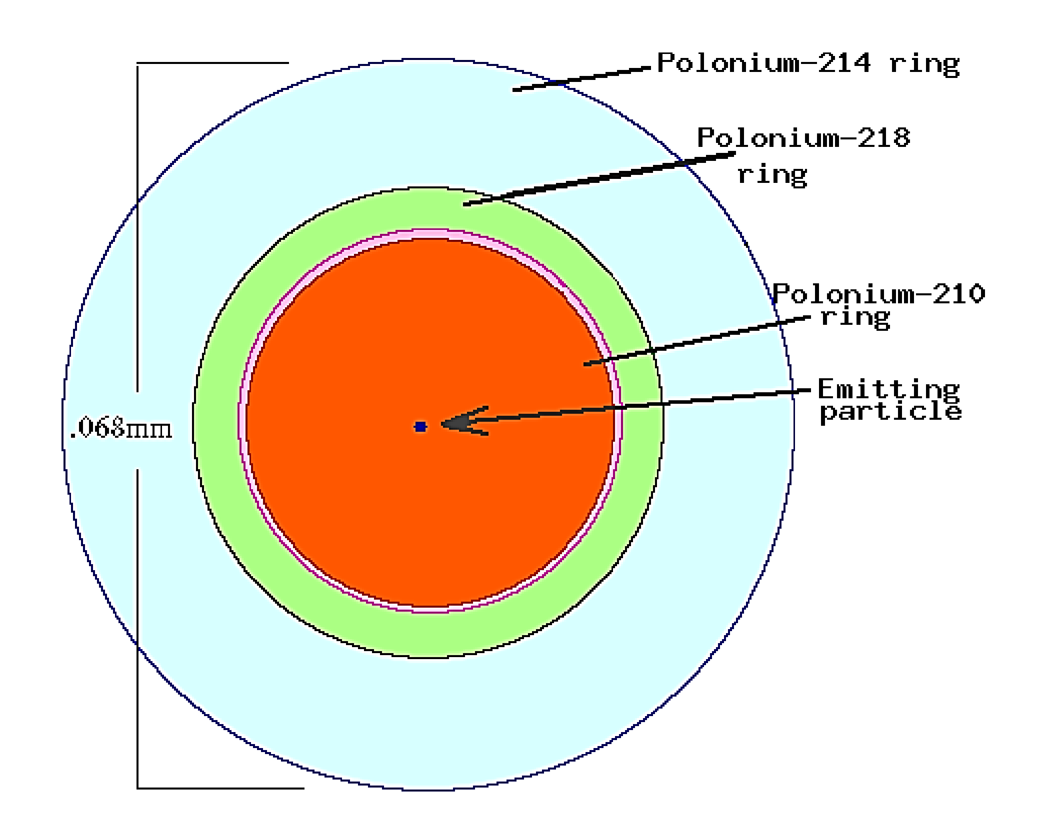
هذه الدراسة وضحت انه لو كانت الأرض قديمة ساخنة وبردت تدريجيا لما كان نتوقع ان نجد صخور مشبعة بالمياه حتى الان لأنها ستتصلب بدون مياه. فوجودها بهذا المنظر يوضح أولا قصر عمر الأرض وأيضا ان الأرض لم تبدأ ملتهبة وبردت تدريجيا بل بدأت معتدلة الحرارة مغطاة بالمياه من اللحظة الأولى.

فالنظريتين ايهما هو الذي يشهد بصحته المقياس الاشعاعي؟

البعض يعتقد أن الأول هو الذي يشهد المقياس الاشعاعي بصحته ولكن المفاجئة هو العكس فالمقياس الاشعاعي يشهد بان الأرض لم تبدأ منصهرة بل معتدلة الحرارة مغطاة بالمياه، وليستمر الماء على سطح الارض يجب ان تكون حراراتها من البداية اقل من 100 درجة مئوية لكيلا يتحول كل الماء الي بخار ويتبخر بل يجب ان يكون اقل من 55 درجة مئوية ليكون مناسب للحياة. عرفنا ان عمر الأرض قصير فلا يوجد الزمن الكافي لما هو مزعوم من تجمعها ولكن سنعرف الان أن المقياس الاشعاعي نفسه يوضح انها بدأت معتدلة الحرارة يوجد شئ في الصخور يسمي فقاعة هيلو يتكون بواسطة البولونيوم، من تحلل البلونيوم يكون شكل فقاعة مميزة تسمى Polonium halos أيضا بسبب تحلل الفا alpha decay وهو يختلف عن شكل فقاعات اليورانيوم في عدم وجود الحلقات الداخلية التي نتيجة تحلل اليورانيوم 238-و 234-والثوريوم 230-والراديوم 226 والرادون 222، ومن هذا نتأكد أن الفقاعة نتيجة أن البولونيوم هو مادة أولية وليست من تحلل لمواد اخري مثل اليورانيوم 238، وهو الذي يخرج مع الحمم البركانية فهو يتحلل منتجا فقاعات تتحلل بسرعه وتختفي ولا تترك أثر في الصخور المنصهرة لان عمر النصف قصير البولونيوم 218 مقاس 3 دقائق البولونيوم 214 المقاس 1.6 ثانية، البولونيوم 210 المقاس 138.4 يوم، وأيضا يوجد نوع وهو بولونيوم 211 الي رصاص 207، ويكون تبدد قبل ان تبرد الطبقة الا في حالتين الاولي وهي ان تكون الحمم بردة مباشرة في زمن اقل من 3 دقائق والثاني وهي وجود ان الصخر حيت تكونت (خلقت) كانت من بدايتها صلبة وليست منصهرة ويمكن ان يكون عليها مياه لحرارة اقل من 55 مئوية فقط[30]

---

30) Gentry, R.V., "Radioactive Halos: Implications for Creation," in Proceedings of the First International Conference on Creationism, vol. 2, edited by R.E. Walsh, C.L. Brooks, and R.S. Crowell (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 1986), pp.89-100.



هل حقاً يبلغ عمر قبة جبل سانت هيلين البركانية المليون عام؟

أن القبة البركانية الحالية في جبل سانت هيلين هي فعلياً القبة الثالثة التي تكونت منذ انفجار عام 1980، إذ تلاشت القبتان الأولى والثانية بفعل الثورات البركنية اللاحقة. بدأت القبة الحالية تتكون بعد آخر إنفجار للبركان في 17 أكتوبر 1980. وفي خلال الانفجارات السبعة عشرة التي يُقال أنها كونت القبة، فيما بين 18 أكتوبر 1980 إلى 26 أكتوبر 1986، انبثقت من فوهة البركان عجينة سميكة من الحمم البركانية تشبه خروج معجون الأسنان من أنبوبته: لأن حمم الداسايت سميكة بدرجة تمنعها من السريان بعيداً، لذلك تراكمت حول الفوهة مكونة القبة التي تشبه الجبل، والتي تجثم الآن مثل سدادة فوق الفوهة البركانية.

لماذا نعتبر القبة البركانية فرصة لاختبار دقة التأريخ بواسطة النظائر المشعة؟ هناك لذلك سببان: أولهما أن تقنية التأريخ بالنظائر المشعة يمكن إستخدامها أساساً على الصخور البركانية (النارية) مثل الداسايت، حيث أن الصخور الرسوبية التي بها حفريات لا يمكن تأريخها مباشرة بواسطة النظائر المشعة). السبب الثاني أن تاريخ تكون الداسايت معروف: فهذه إحدى المرات النادرة التي يمكننا فيها أن نجيب على سؤال "هل كنتم هناك؟" بكلمة " نعم!" وهناك

افتراض شائع أن ساعة النظائر المشعة تبدأ من الصفر، وتبدأ عقاربها في الحركة عندما تتجمد الأحجار النارية من حالتها السائلة.

إن فكرة التأريخ بالنظائر المشعة بسيطة إلى حد كبير. التقنية التي اتبعت في جبل سانت هيلين تسمى التأريخ بالبوتاسيوم- والأرجون. وتعتمد على الحقيقة العلمية أن البوتاسيوم -40 (أحد نظائر أو "أشباه" عنصر البوتاسيوم) "يتحلل" تلقائياً متحولاً إلى أرجون -40 (أحد نظائر عنصر الأرجون). تتم هذه العملية ببطء شديد وبنسبة معروفة، حيث أن العمر النصفي لتحلل البوتاسيوم -40 هو 1,3 بليون سنة، مما يعني أن جراماً واحداً من بوتاسيوم -40 سيتحلل خلال 1,3 بليون سنة حتى يتبقى منه نصف جرام فقط. وهكذا نظرياً، عن طريق افتراضات معينة، يمكننا قياس كمية البوتاسيوم-40 والأرجون-40 في عينة من صخرة بركانية وحساب عمر تلك الصخرة. وعند الإنتهاء من ذلك، عادة يكون العمر كبيراً جداً ويقدر بملايين السنين.

إن فكرة التأريخ بالنظائر المشعة بسيطة إلى حد كبير. التقنية التي اتبعت في جبل سانت هيلين تسمى التأريخ بالبوتاسيوم- والأرجون. وتعتمد على الحقيقة العلمية أن البوتاسيوم -40 (أحد نظائر أو "أشباه" عنصر البوتاسيوم) "يتحلل" تلقائياً متحولاً إلى أرجون -40 (أحد نظائر عنصر الأرجون). تتم هذه العملية ببطء شديد وبنسبة معروفة، حيث أن العمر النصفي لتحلل البوتاسيوم -40 هو 1,3 بليون سنة، مما يعني أن جراماً واحداً من بوتاسيوم -40 سيتحلل خلال 1,3 بليون سنة حتى يتبقى منه نصف جرام فقط. وهكذا نظرياً، عن طريق افتراضات معينة، يمكننا قياس كمية البوتاسيوم-40 والأرجون-40 في عينة من صخرة بركانية وحساب عمر تلك الصخرة. وعند الإنتهاء من ذلك، عادة يكون العمر كبيراً جداً ويقدر بملايين السنين. في يونيو سنة 1992، جمع دكتور أوستن كتلة داسيت حجمها 15 رطلاً من الجزء العلوي من قبة الحمم، وتم سحق جزء من هذه العينة، ثم نخلها وتنعيمها حتى أصبحت بودرة صخرية بالإضافة إلى أربعة معادن مركزة، ثم تم تقديم كل هذه لمعامل جوشرون بجامعة كامبريدج- ماساشوستس لتحليلها بواسطة البوتاسيوم – أرجون، وهو معمل عالي الجودة متخصص في التأريخ بالنظائر المشعة. والمعلومات الوحيدة التي أعطيت للمعمل هي أن هذه العينات أتت من الداسيت وأنه من المتوقع وجود "كمية بسيطة" من الأرجون. ولم يتم إخبار المعمل أن العينات

جاءت من قبة الحمم البركانية في جبل سانت هيلين، وأن عمرها 10 سنوات فقط[31]. تم نشر نتائج هذا التحليل مؤخراً كالموضح في الشكل

تقدير البوتاسيوم - أرجون لعمر "الصخرة الكاملة" وعينات الأملاح المعدنية المركزة من القبة البركانية لجبل سانت هيلين	
العينة (القبة الجديدة بجبل سانت هيلين)	"عمرها" (مقدراً بملايين السنين)
"صخرة كاملة"	0,05 ± 0,35
فلدسبار، الخ	0,06 ± 0,34
أمفيبول، الخ	0.02 ± 0,9
بايروكسين، الخ	0,03 ± 1,7
بايروكسين	0,06 ± 2,8

فما الذي يمكننا ملاحظته حول تلك النتائج؟ أولاً وأهم شيئ أنها ببساطة نتائج خاطئة! فالإجابة الصحيحة كانت يجب أن تكون أولاً: "لا يوجد أرجون على الإطلاق" موضحة أن العينة أصغر عمراً عن أن يتم تأريخها بهذه التقنية. لكن بدلاً من ذلك، تأرجحت النتائج ما بين0,35 إلى 2,8مليون سنة! لما حدث ذلك؟ الإحتمال الأكبر أن تجمد الحمم البركانية لا يُرجع ساعة النظائر المشعة إلى الصفر. في الأغلب أن بعضاً من الأرجون -40 قد أُدمج من البداية في المعادن المتكونة حديثاً، معطياً "مظهراً" يوحي بالعمر السحيق. ويجب أيضاً ملاحظة أن هناك تشابهاً ضعيفاً بين العينات المختلفة، رغم أنها مأخوذة من نفس الصخرة.

فهل هذه هي المرة الأولى التي يفشل فيها التأريخ بالنظائر المشعة في إعطائنا تواريخ صحيحة لصخور ذات أعمار معروفة؟ بالتأكيد لا! فقد قدم دالريمبال الأعمار التالية للتدفقات التاريخية للحمم البركانية بواسطة البوتاسيوم- أرجون[32]

---

31) Austin, S.A., 1996. Excess Argon Within Mineral Concentrates from the New Dacite Lava Dome at Mount St. Helens Volcano. CEN Tech.J., 10(3):335-343

32) Dalrymple, G.B., 1969. 40Ar/36Ar analysis of historic lava flows. Earth and Planetary Science Letters, 6:47-55

"أعمار" تدفقات الحمم البركانية التاريخية بواسطة البوتاسيوم – أرجون مقدرة بملايين السنين	
تدفق معروف تاريخه للحمم البركانية	"العمر"بواسطة البوتاسيوم – أرجون (مقدراً بملايين السنين)
بازلت هوالالي (هاواي، 1800- 1801 م)	1,6 ± 0,16
بازلت جبل أتنا (صقلية، 1792 م)	1,41 ± 0,08
بلاجيوكلاس جبل لازن (كاليفورنيا، 1915 م)	0,11 ± 0,3
بازلت فوهة سنست (أريزونا، 1064 - 1065م)	0,27 ± 0,09 0,25 ± 0,15

مثال آخر في الجراند كانيون بأريزونا: فالطبقات السفلى في أعماق المنحدر يُظن- طبقاً لحسابات نظرية التطور- أن عمرها بليون سنة. إحدى هذه الطبقات هي بازلت الكارديناس، وهي صخرة نارية قابلة للقياس بتقنية تكنولوجيا النظائر المشعة. عندما تم تأريخها بواسطة تقنية روبيديوم – سترونتيوم أيسوكروم، تم تقدير عمر طبقة بازلت الكارديناس على أنه 1,07 بليون سنة، وهو ما اتفق مع التقسيم الزمني لنظرية التطور[33].

لكن هناك براكين ثارت في أوقات أحدث جداً عند الحافة الشمالية للجراند كانيون، اتفق علماء الجيولوجيا على أن تلك البراكين قد ثارت منذ بضع آلآف من السنين فقط، دافعة بالحمم البركانية داخل الجراند كانيون المنحوت بالفعل، إلى درجة سدت نهر كولورادو إلى حين. وقد تم تأريخ صخور من تلك الدفقات البركانية بنفس طريقة الروبيديوم – سترونتيوم أيسوكروم التي استخدمت لتأريخ بازلت الكارديناس، فقدر عمرها بـ1,34بليون سنة. أوضحت هذه النتيجة أن الجزء الأعلى من الجرف أقدم فعلياً من الجزء السفلي!

مثل هذا "العمر" الفاضح الخطأ والسخيف يكشف عن المشاكل الكبيرة التي تقوض دعائم التأريخ بالنظائر المشعة. (وتم عرض عدد كبير من "الأعمار" الأخرى بواسطة النظائر المشعة).

---

33) Austin, S.A.,(edit),1994. Grand Canyon: Monument to Catastrophe, Institute for Creation Research, Santee, CA, pp 111-131

التأريخ بالنظائر المشعة يعد على نطاق واسع هو "المقياس الذهبي" للتأريخ و"البرهان" أن تاريخ الأرض هو عدة ملايين من السنين. لكن عندما تمتحن هذه الوسيلة بواسطة صخور معروفة العمر تفشل فشلاً ذريعاً. (فإن عمر قبة الحمم البركانية في جبل سانت هيلين ليس مليون سنة! لقد كنا هناك ونحن نعرف ذلك يقيناً!) فأي منطق ملتوي ذاك الذي يضطرنا لقبول نتائج تأريخ بالنظائر المشعة لصخور مجهولة العمر؟ اعتقد أننا غير مضطرين لذلك، لكننا مدعوين لمسائلة وتحدي أولئك الذين يعضدون الإيمان بتأريخ النظائر المشعة. "من الواضح أن أسلوب التأريخ بالنظائر المشعة قد لا يكون الأسلوب المطلق للتأريخ كما يدعون.. فتقدير الأعمار لطور جيولوجي معين بوسائل إشعاعية مختلفة كثيراً ما يختلف بشدة (أحياناً يكون الاختلاف في مئات الملايين من السنين). فلا توجد "ساعة" إشعاعية ثابتة يمكن الاعتماد عليها تماماً[34]"

فحمم جبل هيلين MT ST Helens Lava الذي انفجر سنة 1980 م وهذا سجل فيدو وأذيع في محطات التليفويزن عندما قاسوه بالعناصر المشعة منها البوتاسيوم ارجون الحمم بعد اقل من عشرين سنة أعطت عمر 2.8 مليون سنة لحمم عمرها أقل من 20 سنة فقط رايناها باعيننا عندما انفجرت[35]، أيضا حمم من جبل هيلين سنة الذي انفجر سنة 1980 م ولكن بعد هذا ظهرت قبة من الحمم بفتره من السنين حللوها بطرق كثيره ومعروف عمرها بانه اقل من عشرين سنة فوجد الاتي : أي أصغر عمر هو 350000 الي 2,8 مليون ولا تاريخ واحد صحيح يطابق العمر الحقيقي فكيف بعد كل هذا نثق عندما يقولوا هذه الطبقة او هذه الحفرية عمرها بالعناصر المشعة ملايين السنين ؟

ايضا تجربة أخري من حمم بركانية أخري في جبل هيلين : اخذوا عدة عينات سنة 1997 م وحللوها لخمس عناصر مشعة أخري وكانت النتائج بمقياس مليون سنة، ولكن معروف ان عمر هذه الحمم هي 11 سنة فقط فهي تكونت من الانصهارات سنة 1986 م اي ان كل العناصر مثل البتاسيوم المشع الذي يتحلل الي ارجون والتحليل يكون بقياس نسبة البتاسيم المشع

Stansfield, W.D., 1977. The Science of Evolution, Macmillan, New York, p 84 (34

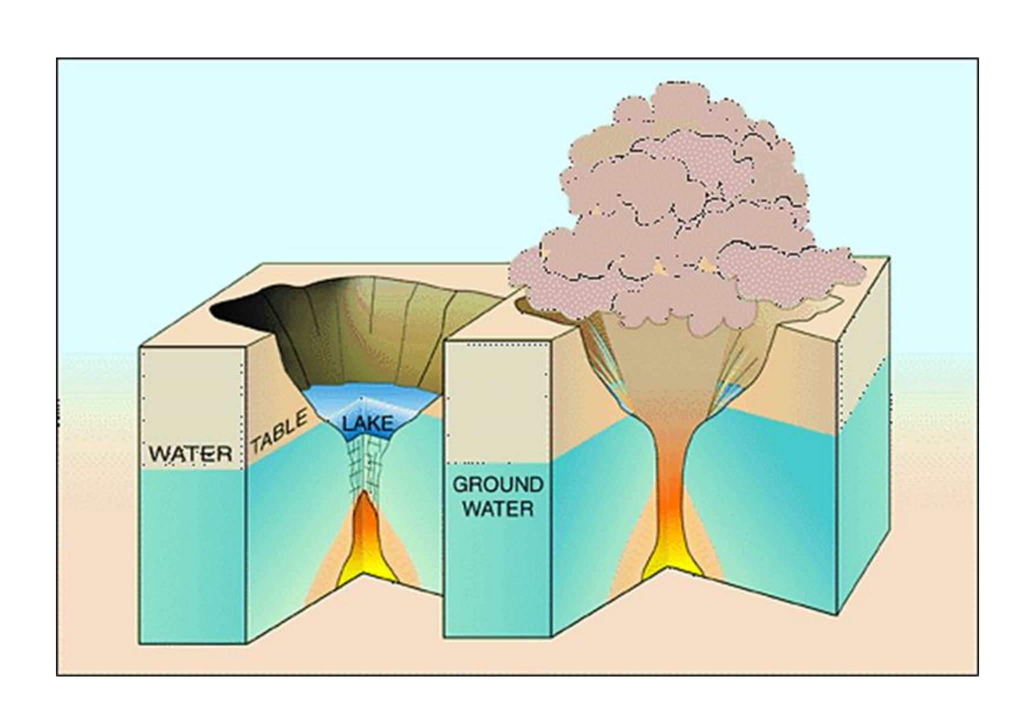
H.M. Morris, 'Radiometric Dating,' Back to Genesis, 1997 ; James Perloff, Tornado in a Junkyard (35 (1999), p. 146

ونسبة الارجون الذي خرج منه والارجون لانه غاز خامل لا يتحلل فيبقي في المعادن والاجسام الصلبة لان الارجون يستطيع ان يهرب من السوائل والمعادن المنصهرة ولا يستطيع ان يهرب من الاجسام الصلبة فيبقي فيها فعندما يقيسوا في كرستلات او صخور او معادن لو وجدوا البتاسيم والارجون متساويين يكون عبر عليه نصف عمر بمعني تحلل نصف البتاسيم ونتج عنه ارجون والفرضية تقول انه يتحلل بنصف عمر 1.3 بليون سنة. في الحمم البركانية هي بالطبع ساخنة جدا ومنصهرة والغازات مثل الارجون وغيره تهرب فلا يكون هناك ارجون اي بما معناه اننا نبدا عد العناصر المشعه مثل مقياس البتاسيوم ارجون من لحظة الصفر هنا.
فكيف نقبل مقياس يعطي 300,000 مره ضعف العمر الحقيقي؟

<u>معدل تكوين المياه من البراكين يؤكد صغر عمر الأرض</u>

البراكين بها دورة للمياه الجوفية ولكنها ايضا تنتج مياه جديدة، والمياه تتكون من البراكين بسبب التفاعلات التي تحدث في البراكين يخرج أكسجين وهيدروجين بسبب ظروف البركان وايضا بسبب التفاعلات الكيميائية يكونوا بخار مياه هذه تتكسف في المياه التي نعرفها وايضا البراكين تسخن المياه الموجودة في طبقات الارض السفلي الكثيرة وتخرج في شكل بخار ومياه ساخنه وحيثما تكون كمية الغاز كبيرة يفور الماء على شكل ينابيع حارة وهي التي منها ينطلق الماء في بعض الأماكن على شكل ينابيع ونوافير تسمى فوارات المياه الساخنة (العيون السخنة)، وهي كثيره جدا في العالم مثل تلك التي في يلوستون بالولايات المتحدة الأمريكية ومنطقة بانف في كندا وايضا في مصر، وروترروا في نيوزيلندا. ويوجد في منتزه يلستون ما يقرب من 10000ينبوع حار. تكون فوهات البراكين بحيرات مياه قد يزيد قطرها على 3 كيلومترات، ولها دورة معينة ولكن البراكين دائما تضيف اليها كمية جديدة محسوبة بمتوسط 4.3 مليون طن مياه في عمر البركان الطويل. فبركان المكسيك Mexico's Paricutin ينتج بمعدل 0.001 ميل مكعب في السنة. ويفترضوا عمره أكثر من 4 بليون سنة. نعرف ان هناك 600 بركان نشط حاليا يخرج مياه وفي الماضي كان يوجد ما يزيد علي 10000 بركان ما بين اخر 3000 سنة، ونعرف ان متوسط البركان الواحد ينتج تقريبا 4.3 مليون طن مياه، ووجد ان المياه التي تخرج من 70 بركان من 4 بليون سنه هي تكفي لإنتاج كل مياه المحيطات وهي 1.35 كجم او كوانتيليون طن، هذا

من سبعين بركان فقط فماذا عن بقية البراكين التي تتعدي 10000 بركان وأكثر بكثير من الاف السنين؟ هذا يعطينا 28 مليون سنة فقط عمر القشرة الأرضية. ولو عرفنا من دراست البراكين انها في الماضي كانت أقوى (بخاصة في زمن الطوفان) هذا يجعل هذا الرقم ينزل الي مئات الالوف فقط هذا لو بدانا بعدم وجود اي مياه في المحيطات. ولكن لأننا نعرف كما قال الكتاب وايضا بالأدلة العلمية التي عرضت بعضها مثل الهيليوم في الزركون وايضا معدل برودة سطح الارض والمياه التي في الصخور الصماء وايضا سأعرض دليل اخر مثل الهيلو ان سطح الارض كان بارد من البداية وبه مياه كثيرة فهذا يعني اننا لا نبدأ من الصفر (بل تقريبا ثلث الأرض كان مياه) فهذا يجعل ان مياه البراكين مناسب ان تكون منذ 5000 سنة او اقل. هذا بمقياس 70 بركان من 10000 بركان بقياس اخر 600 بركان حسب معدل المياه لهم وجدوا انهم يكونوا كل مياه المحيطات في 500 مليون سنة فقط أي لا يكفي حتى طبقة الكامبريان. هذا مع افتراض ان الأرض بدأت بدون أي مياه في المحيطات ولكن لو قبلنا كلام الانجيل ان المياه كانت موجودة منذ البداية فيقل هذا الرقم مع اعتبار البراكين الأكثر الي بضعة الاف من السنين.



فأين ذهبت المياه التي انتجوها في 4 بليون سنة؟ لا يوجد الا حلين الاول هو ان لا يكون هناك براكين في الماضي وهذا حل بالطبع مرفوض لان يوجد الاف الادله تثبت خطؤه وعكس ذلك

الثاني هو قصر عمر الارض بما لا يزيد عن 7000 سنة فقط وكمية المياه التي اخرجتها البراكين تناسب المعدل الذي نراه من تراكم المياه من بعد الطوفان. ملحوظه المياه المخزونة في طبقات الارض وتخرج مع الحمم البركانية التي لم تخرج بعد هي 12 مره ضعف حجم المحيطات كلها وتصلح ان تغرق معظم الارض. E21kg (Hutchinson G E25، فعمر الارض الطويل لا يصلح للكميه الصغيرة التي خرجت من المياه وهذا يؤكد صغر عمر الارض.